

DISEÑO DE UN PLAN ESTRATEGICO Y CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA  
EMPRESA ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S. EN LA CIUDAD DE  
SOGAMOSO BOYACA

OSCAR JAVIER CELY NUÑEZ

Cód. 80044688

FABIO ANDRES TORRES PEÑA

Cód. 80044656

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

SEDE SECCIONAL SOGAMOSO

SOGAMOSO

2016

DISEÑO DE UN PLAN ESTRATEGICO Y CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA  
EMPRESA ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S. EN LA CIUDAD DE  
SOGAMOSO BOYACA

OSCAR JAVIER CELY NUÑEZ

Cód. 80044688

FABIO ANDRES TORRES PEÑA

Cód. 80044656

MODALIDAD: Monografía Para Optar Al Título De Administrador de Empresas

Director

RICARDO GUSTAVO MOLINA VALENCIA

Administrador de Empresas

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

SEDE SECCIONAL SOGAMOSO

SOGAMOSO

2016

Nota de Aceptación

---

---

---

---

---

**NELSON SANCHEZ**

Director de Escuela

---

**RICARDO GUSTAVO MOLINA VALENCIA**

Director de Proyecto

---

**DIANA MARLEN REYES**

Jurado

---

**LEONARDO QUIJANO BRAND**

Jurado

Sogamoso, 28 Marzo 2016.

## ***DEDICATORIA***

*Dedicamos este trabajo a Dios que en su infinito amor y misericordia nos dio la sabiduría, paciencia y valentía, para realizar este trabajo, mostrando también las personas que nos apoyarían, gracias Cristo.*

## AGRADECIMIENTOS

*Los autores del trabajo de grado expresamos nuestro más sincero agradecimiento a:*

- *Agradecimiento especial a nuestros Padres, Abuelos y demás Familiares que tuvieron no solo la paciencia, si no la actitud correcta, inspirándonos a realizar este proyecto, los amamos.*
- *Al profesor Ricardo Gustavo Molina Valencia, por la dirección y asesoramiento brindado en este proyecto, Dios lo bendiga por siempre, llevándolo a los lugares que anhela.*
- *Sr. Hernando Alberto Núñez, gerente de **Eco-productos y Servicios Mol**, quien nos permitió el desarrollo del trabajo de grado en su empresa y por su colaboración, apoyo y confianza.*
- *A los colaboradores, personal administrativo de **Eco-productos y Servicios Mol**.*
- *Agradecimiento muy importante a Mónica Chaparro, Lina Castañeda, Marcela Gutiérrez, gracias por sus conocimientos y apoyo. También a las Ferreterías de la ciudad de Sogamoso, que nos brindaron un poco de su tiempo, gracias.*

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION .....	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.1 Formulación del Problema .....	3
1.2 Sistematización del problema.....	3
2. OBJETIVOS.....	4
2.1 Objetivo General .....	4
2.2 Objetivos Específicos .....	4
3. JUSTIFICACIÓN.....	5
4. MARCO REFERENCIAL .....	7
4.1 Marco Teórico .....	7
4.1.1. Diferentes conceptos sobre planeación estratégica y cuadro de mando integral. ....	7
4.1.2 Proceso de la planeación estratégica. ....	7
4.1.3. Análisis de la Industria: la Matriz de Evaluación del Factor Externo (EFE). ....	9
4.1.4. La matriz de perfil competitivo (MPC). ....	10
4.1.5. La Matriz de Evaluación del Factor Interno (EFI). ....	10
4.1.6. La Matriz de las Amenazas, Oportunidades, Debilidades y Fortalezas (DOFA). ....	11
4.1.7. La Matriz interna-Externa (IE). ....	11
4.1.8. La matriz de la posición estratégica y evaluación de la acción (PEYEA). ....	12
4.1.9. Matriz de perfil de la posición estratégica y evaluación de la acción (PEEA). ....	13
4.1.10. Matriz de la estrategia principal o Matriz de la gran estrategia. ....	13
4.1.11. La matriz de la planeación estratégica cuantitativa (MPEC). ....	15
4.1.12. Otros Modelos De Planes Estratégicos. ....	17
4.1.13. Proceso Del Cuadro Mando Integral CMI. ....	17
4.1.14. Etapas el desarrollo del cuadro de mando integral. ....	19
4.2. Marco conceptual .....	20
4.3 Marco espacial.....	23
4.4 Marco temporal .....	23
4.5 Marco legal.....	23
5. ESTADO DEL ARTE.....	24
6. DISEÑO METODOLOGICO .....	26
6.1 Tipo y Alcance de la investigación .....	26
6.2 Método de estudio .....	26

6.3 Fuentes de datos .....	26
6.4 Técnicas de recolección de datos .....	27
6.4.1. Sistema de muestreo.....	27
7. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	29
7.1 Diagnostico empresarial.....	29
7.2 Información General del Producto .....	30
7.2.1. Análisis de las encuestas. ....	30
7.3 Análisis del ambiente externo e interno a través del desarrollo de matrices en la planeación estratégica.....	53
7.3.1 Interpretación MEFE.....	53
7.4 Interpretación MPC .....	55
7.5 Análisis Interno de la empresa Eco-Productos y Servicios MOL S.A.S.....	56
7.6 Interpretación MEFI.....	57
7.7 Interpretación DOFA.....	61
7.8 Matriz PEYEA .....	63
7.9 Matriz de la estrategia principal o la gran estrategia.....	65
7.10 Interpretación MCPE.....	68
7.11 Filosofía Organizacional. ....	68
7.12 Diseño Del Cuadro De Mando Integral.....	69
7.12.1. Etapa 1.....	69
7.12.2. Etapa 2.....	70
7.12.4. Etapa 4.....	70
8. CONCLUSIONES .....	82
9. BIBLIOGRAFIA.....	83
10.APÉNDICES .....	86

## LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1. Procesamiento de Casos. ....	31
Tabla N° 2. Matriz MEFE. ....	54
Tabla N° 3. Matriz MPC. ....	55
Tabla N° 4. Matriz MEFI. ....	57
Tabla N° 5. Matriz DOFA. ....	59
Tabla N° 6. Fuerza Financiera. ....	63
Tabla N° 7. Ventaja Competitiva VC. ....	63
Tabla N° 8. Estabilidad del Entorno EE. ....	64
Tabla N° 9. Fuerza de la Industria FI. ....	64
Tabla N° 10. Matriz cuantitativa de planificación estratégica (MCPE), Estrategias Alternativas. ....	66
Tabla N° 11. Matriz Cuantitativa de Planeación Estratégica ....	67
Tabla N° 12. Variación de Capital de Trabajo ....	71
Tabla N° 13. Nivel de Endeudamiento ....	72
Tabla N° 14. Margen neto de utilidad ....	72
Tabla N° 15. Rotación de activos. ....	73
Tabla N° 16. Cumplimiento de entregas ....	74
Tabla N° 17. Índice de atención de quejas ....	75
Tabla N° 18. Índice de volumen de clientes. ....	75
Tabla N° 19. Porcentaje de ventas reales ....	76
Tabla N° 20. Mantenimiento. ....	77
Tabla N° 21. Tiempo real para producción ....	77
Tabla N° 22. Índice de producción programada ....	78
Tabla N° 23. Índice de innovación ....	78
Tabla N° 24. Ausentismo ....	79
Tabla N° 25. Rotación de personal. ....	79
Tabla N° 26. Capacitación ....	80
Tabla N° 27. Inversiones en Investigación. ....	80



## LISTA DE FIGURAS

<i>Figura N° 1.</i> Matriz DOFA.....	11
<i>Figura N° 2.</i> Matriz DOFA.....	12
<i>Figura N° 3.</i> Ladrillo Ecológico Modular.....	30
<i>Figura N° 4.</i> ¿Considera que el desarrollo industrial provocado por el hombre ha afectado negativamente el medio ambiente? .....	32
<i>Figura N° 5.</i> ¿Considera usted que se debe implementar nuevas formas de desarrollo en materiales que no dañen el medio ambiente?.....	33
<i>Figura N° 6.</i> ¿Conoce el proceso de producción del ladrillo o bloque común o estándar? .....	34
<i>Figura N° 7.</i> ¿Cuál cree usted, que es el daño provocado al medio ambiente, en el proceso de producción del bloque o ladrillo común, es?.....	35
<i>Figura N° 8.</i> ¿Ha escuchado sobre productos ecológicos para el sector de la construcción?.....	36
<i>Figura N° 9.</i> ¿Ha utilizado productos ecológicos en sus proyectos de construcción?.....	37
<i>Figura N° 10.</i> ¿Vende productos ecológicos en este establecimiento comercial?.....	38
<i>Figura N° 11.</i> ¿Conoce usted los beneficios al utilizar productos suaves con el medio ambiente? .....	39
<i>Figura N° 12.</i> ¿Conoce usted los bloques o ladrillos de tipo ecológico?.....	40
<i>Figura N° 13.</i> ¿Cuál es su opinión frente a la calidad de ladrillos o bloques ecológicos se refiere? .....	41
<i>Figura N° 14.</i> ¿Ha recibido capacitación para trabajar con bloque o ladrillo ecológico? .....	42
<i>Figura N° 15.</i> ¿Ha oído usted de la empresa Eco-productos y servicios mol? .....	43
<i>Figura N° 16.</i> ¿Comercializaría o Construiría con estos tipos de productos ecológicos en sus próximos proyectos? .....	44
<i>Figura N° 17.</i> ¿Cuál es la frecuencia de venta por tiempo del ladrillo o bloque común, en su negocio? .....	45
<i>Figura N° 18.</i> ¿Cuál es su precio de venta para el ladrillo o bloque común? .....	46
<i>Figura N° 19.</i> ¿Cree usted que la venta de ladrillo o bloque común, deja una utilidad? .....	47
<i>Figura N° 20.</i> ¿Cuáles son sus principales proveedores de ladrillo o bloque común? .....	48
<i>Figura N° 21.</i> ¿Está usted satisfecho con su proveedor actual de ladrillo o bloque común? .....	49
<i>Figura N° 22.</i> ¿En caso de responder no, el motivo de la insatisfacción es?.....	50
<i>Figura N° 23.</i> ¿Principales proveedores de ladrillos o bloques ecológicos? .....	51
<i>Figura N° 24.</i> ¿Está usted satisfecho con su proveedor actual de ladrillos o bloques ecológicos? .....	52
<i>Figura N° 25.</i> Matriz IE Interna – Externa. ....	62
<i>Figura N° 26.</i> Perfil Estratégico.....	65
<i>Figura N° 27.</i> Convenciones. ....	81

## INTRODUCCION

A través del desarrollo de modelos de gestión administrativo, como la planeación estratégica, con la cual se puede constituir en óptimos procesos administrativos, formular estrategias consistentes e identificar también las oportunidades y fortalezas, internas y externas para el mejoramiento de la organización y una adecuada toma de decisiones. Para alcanzar los objetivos fijados en la propuesta para la implementación de una planeación estratégica y cuadro de mando integral, se deben establecer procedimientos para el aprovechamiento de dichas coyunturas, apoyados en encuestas y la observación de la organización se busca conocer el entorno empresarial, ambiente interno, factores de influencia para la toma de decisiones. Esta clases de directrices son elementos vitales, porque gracias a estos, se pueden reducir los niveles de incertidumbre que se presentarían en un futuro u/o escenario alterno, también se maximizarían la explotación y la utilización racional de los recursos en todos los niveles o áreas dentro de la organización, dando a conocer a todos sus miembros lo que se espera de ellos, para alcanzar en el menor tiempo posible los objetivos empresariales trazados, también, es una herramienta que proporciona mecanismos para el control en los todos las practicas, conductas o métodos que se llevan a cabo (Wheelen & J. Hunger, 2007).

Por lo tanto, se desea a través de este proyecto que la empresa ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S. obtener una mejor imagen en nuestro entorno empresarial, la cual promoverá, a hacia la edificación de una alta competitividad en el mercado nacional, aumentando la confiabilidad competitiva. Favoreciendo a la organización en general, hacia una cultura de gestión continúa de la calidad.

La empresa ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S. de dedica a fabricar y comercializar productos ecológicos dirigidos a la construcción en general, como ladrillos, bordillos, bloques, adoquines, losetas y todo producto ecológico con materias primas reciclables y/ residuos industriales no tóxicos que ayuden a minimizar los impactos ambientales tanto en su fabricación como en su uso e instalación, dirigidos a la construcción industria en General, además de la Fabricación y/o Comercialización de materiales para la construcción (Pegantes, boquillas, morteros, arenas, gravillas y cemento).

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los análisis indican que ocho (8) de cada diez (10) empresas en todo el mundo cierran antes de completar dos años. En América Latina también, 9 de cada 10 empresas son familiares, pero 2 de cada 3 fracasan. Las estadísticas de la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras) indican que en los cinco primeros meses se disolvieron 40 firmas por día, para un total de 5.994, frente, respectivamente, a 33 y 4.907 en igual periodo del 2014. (Redacción economía y negocios, 2015)

¿Por qué algunos negocios tienen éxito mientras que otros fallan, aun cuando enfrentan las mismas condiciones del entorno? Investigaciones han encontrado una relación generalmente positiva entre la planeación estratégica y el desempeño. En otras palabras, al parecer, las organizaciones que utilizan la administración estratégica tienen niveles de desempeño más altos. ¡Y esto la hace más importante para los gerentes! (Molina Castillo, 2012)

Otra razón que hace importante la administración estratégica tiene que ver con el hecho de que los gerentes de una organización de cualquier tipo y tamaño enfrentan situaciones que cambian continuamente. Lidian con esa indecisión mediante el proceso de administración estratégica para analizar factores relevantes y decidir qué acciones tomar.

ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S. es una empresa constituida en el mes de noviembre del año 2013, es una empresa “joven”, dedicada a la elaboración de productos para el sector de la construcción en general, es el resultado de la unión de tres socios accionistas con conocimientos, habilidades y formación en la elaboración y fabricación de sus productos, que decidieron lanzarse a la creación de su propia empresa basados únicamente en su especialidad que es saber realizar sus productos, esta empresa empezó sin un estudio de mercado y sin ningún respaldo de estudio que evidenciara su factibilidad, es una empresa que no ha plasmado una plataforma estratégica, y que no conoce su entorno, con problemas en comercialización y ventas. A pesar de toda esta problemática se desea seguir con el negocio según manifiesta su Gerente.

Para el emprendimiento de cualquier acción administrativa, es preciso determinar antes, los resultados que pretende lograr la misma, así como las condiciones futuras y los elementos necesarios para que funcione eficazmente. Esto solo se puede lograr a través de la planeación.

## **1.1 Formulación del Problema**

¿Cómo plasmar un Plan Estratégico y Cuadro de Mando Integral para la empresa ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S.?

## **1.2 Sistematización del problema**

- a) ¿Cómo determinar los factores del estado externo e interno actual del sector y de la empresa?
- b) ¿Qué acciones se deben tomar para alcanzar los resultados esperados en la empresa?
- c) ¿Cuál es la razón de ser y hacia donde se quiere llegar, como empresa?
- d) ¿Cómo plasmar el diseño estratégico en los elementos de un Cuadro de Mando Integral?
- e) ¿Cómo medir los resultados de la planeación, para alcanzar los objetivos propuestos?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo General**

Diseñar un Plan Estratégico y Cuadro de Mando Integral para la empresa ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Realizar el diagnóstico de la situación actual de la empresa, mediante la aplicación de las matrices tales como: (MEFE, MEFI, MPC, DOFA).
- Establecer objetivos y formular estrategias a través de las matrices (IE, PEYEA, GRAN ESTRATEGIA Y MPEC)
- Plantear la misión y visión para la empresa ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S.
- Identificar para cada una de las perspectivas (financiera, procesos internos, clientes, aprendizaje y crecimiento) las estrategias propuestas en la planeación, en el cuadro de mando integral (CMI)
- Determinar los indicadores de gestión para la valoración de los resultados estratégicos mediante el cuadro de mando integral (CMI).

### 3. JUSTIFICACIÓN

La realización de un plan estratégico para la empresa ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S. permite que esta herramienta contextualice la idea de negocio de la organización, la misión, la visión empresarial dentro de una cultura organizacional, que se desarrolla en un ambiente interno; obteniendo de forma individualizada una planeación estratégica, reduciendo la posibilidad de riesgo permitiendo obtener información necesaria que garantice una toma de decisiones rápida, acertada, y fundamentada, en el sector de la construcción.

El escenario descrito en la problemática presentada mediante estadísticas de las cifras de fracaso de las pyme donde “Para sus dueños, las razones del fracaso son necesarias buscarlas fuera de las empresas, pero los analistas se orientan más a identificar las causas en las propias compañías y, en particular, en la capacidad de gestión de sus responsables”. (Molina Castillo, 2012) Y sobre la creación de la empresa, donde se deja ver algunas características de perfil de los socios fundadores de la empresa, que son fortalezas en el propósito organizacional de saber hacer, se muestra que se conoce a profundidad los procesos productivos, y con gran debilidad. Se percibe también, la falta de desarrollo del pensamiento estratégico, donde actualmente no existe documentación pertinente al conocimiento estructural de la empresa, no existe una plataforma estratégica adecuada que enlace o integre la visión gerencial el propósito corporativo y la misión. No existe planteamiento estratégico que permita la consolidación y el éxito de la empresa a futuro.

ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S. es una empresa que requiere un estudio que identifique su estado actual, que defina donde quiere estar y/o dónde quiere llegar y así definir objetivos que conlleven a direccionar la empresa. Para alcanzar los objetivos fijados en la propuesta para la implementación de una planeación estratégica se deben establecer procedimientos para la identificación y posible aprovechamiento de las que se describan coyunturas, apoyados en encuestas y la observación de la organización se busca conocer el entorno empresarial, ambiente interno, factores de influencia para la toma de decisiones. Esta clases de directrices son elementos vitales, porque gracias a estos, se puede reducir el impacto negativo que se presentaría en un futuro u/o escenario alterno, también se maximizarían la explotación y la utilización racional de los recursos en todos los niveles o áreas dentro de la organización, dando a conocer a todos sus miembros lo que se espera de ellos, para alcanzar en el menor tiempo posible los objetivos

empresariales trazados, también, es una herramienta que proporciona mecanismos para el control en todas las practicas, conductas o métodos que se llevan a cabo.

Se considera entonces que el planteamiento del diseño de un plan estratégico y cuadro de mando integral para la empresa ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S., es una herramienta que permitirá tener en cuenta una serie de factores tanto internos como externos relevantes a la hora de alcanzar los propósitos visionarios de la empresa, teniendo presente alternativas que buscan adquirir ventajas competitivas para enfrentar el mercado. Esta herramienta estratégica será una guía fundamental para maximizar fortalezas de la empresa y aprovechar las oportunidades que brinda el entorno, minimizando debilidades actuales de la empresa, con esto, plantear estrategias para que las amenazas no afecten de manera significativa y se minimice el riesgo presente en el medio donde se desenvuelve la empresa, afianzando el crecimiento y éxito e ir desarrollando el pensamiento estratégico.

(Gomez, 2008) Plantea, el gerente tendrá que renovar su capacidad de liderazgo, y convertirse en un líder visible y, por tanto, con una visión más clara de negocio. Esta será entonces una cultura de pensamiento estratégico que se operacionaliza y consolida en la implementación y el desarrollo del plan de estratégico.

## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1 Marco Teórico

#### 4.1.1. Diferentes conceptos sobre planeación estratégica y cuadro de mando integral.

Krajewski y Ritzman (1999) definen que: “La estrategia corporativa es la dirección a largo plazo que seguirá la organización y determina las metas que será preciso alcanzar para que la empresa tenga éxito. La gerencia establece la estrategia corporativa, para lo cual necesita tomar tres decisiones estratégicas: determinar la misión de la compañía, vigilar los cambios en el entorno y ajustarse a ellos, e identificar y desarrollar las capacidades fundamentales de la empresa”. (p,28)

Al respecto Chandler (2005) Define que la Planeación Estratégica: “Es un medio sistemático para analizar el ambiente, valorar las fortalezas y las debilidades de su organización, e identificar las oportunidades en donde la organización pudiera tener una ventaja competitiva. Por medio de la planeación estratégica, brinda a la organización metas específicas, y proporciona a su personal una visión unificada, para sobrevivir e identificar un nicho en el mercado en el que puedan prosperar”. (p,221)

Según Bravo (2009) la concibe como: “El proceso de planificación aporta varios subproductos: sentido de dirección, mejora de las relaciones interpersonales, algunas innovaciones, claridad en la toma de decisiones, mayor facilidad en la adaptación al cambio, etc. Tal vez por todo esto, el mejor producto de la planificación es el proceso de planificar”. (p,185)

David, Fred R. (2003) define que el propósito de la dirección estratégica: Es explotar y crear oportunidades nuevas y diferentes para el futuro; la planeación a largo plazo, como contraste, intenta optimizar para el futuro las tendencias actuales. (p,5)

**4.1.2 Proceso de la planeación estratégica.** Para (Chandler, 2005, págs. 221-229) el proceso de la planeación estratégica es:

#### *a) Identificación de la misión, objetivo y estrategias actuales de la organización.*

Cada organización tiene una misión que define su propósito. La definición de la misión de la organización obliga a la administración a identificar con cuidado el alcance de sus productos o



servicios, determinando así la naturaleza del negocio, para establecer correctamente sus actividades y el modo de operación que optimice sus funciones y resultados.

***b) Análisis del ambiente.***

El análisis del ambiente o entorno es un componente crítico del proceso de la estrategia, porque define en una organización en alto grado, las opciones de la administración en ejecución, las estrategias de éxito serán las que se alineen convenientemente y dinamicen nuestra interactividad con los agentes que nos rodea, por ejemplo, la necesidad de saber lo que está haciendo la competencia, que legislación podría afectar a la organización, como es la oferta de mano de obra en los lugares en donde opera la organización. Se necesita tener una comprensión precisa de lo que está teniendo lugar en su ambiente, y tener presente las tendencias actuales e importantes que pudieran afectar sus operaciones.

***c) Identificación de oportunidades y amenazas.***

Después de analizar el ambiente, la administración necesita evaluar lo que ha aprendido en términos de oportunidades que la organización puede explotar, y de amenazas que se enfrenta, aun nuestro mismo ambiente puede presentar oportunidades y amenazas a otra, en la misma industria, debido a sus diferentes recursos y los cuales controla.

***d) Análisis de los recursos de la organización.***

¿Cuáles son las habilidades y capacidad de los empleados de la organización?, ¿Cuál es la posición de efectivo de la organización?, ¿hemos tenido éxito en el desarrollo de productos nuevos e innovadores?, ¿Qué grado de aceptación tienen nuestros clientes en cuanto a la calidad de nuestros productos o servicios?, La administración es obligada a reconocer que toda la organización, sin que importe que tan poderosa o grande, está limitada en alguna forma por los recursos y habilidades que dispone.

***e) Identificación de fortalezas y debilidades.***

La identificación de los recursos en la organización debe conducir a una evaluación nítida de las fortalezas y debilidades de la organización, entonces se podrán detallar los factores de la

competencia distintiva. Una comprensión de la cultura y de las fortalezas y debilidades que una organización ofrece en la administración y sus diferentes efectos sobre las estrategias.

***f) Revalorización de la misión y objetivos de la organización (análisis DOFA).***

Análisis de las fortalezas y debilidades de una organización, y las oportunidades y amenazas de su ambiente.

***g) Formulación de estrategias.***

Deben considerarse las realidades del entorno externo y los recursos y capacidades disponibles, además del diseño de estrategias que ayudarán a la organización a lograr sus objetivos. Existen tres tipos principales de estrategias que formulan los gerentes: corporativas, de negocio y funcionales.

Según Fred R. David establece el proceso de planeación estratégica en los siguientes puntos.

**4.1.3. Análisis de la Industria: la Matriz de Evaluación del Factor Externo (EFE).**

(David F. R., 2003) Esta matriz ayuda a evaluar factores que afectan a la empresa desde el entorno externo, factores como: política, economía, cultura, social, demográfica, Tecnológico, esta matriz se desarrolla en cinco pasos según (p,116).

Elaborar una lista de factores externos, de 10 a 20 factores, que sean identificados como oportunidades y amenazas del sector en el que se desenvuelve la empresa.

- a) Luego se asigna a cada factor un valor de importancia que va desde 0.0 hasta 1.0 siendo 0.0 sin importancia y 1.0 muy importante. Después de esto hay que determinar los valores adecuados comparándonos con los competidores exitosos y con lo que no lo son tanto.
- b) Luego hay que asignar una clasificación de 1 a 4, teniendo en cuenta que esta clasificación es netamente interna mientras que la anterior era del sector, esta es de la empresa.

Luego se multiplican dichos valores, y se suman para hallar un ponderado.

- c) Los valores más importantes son 4.0 en el que la empresa se encuentra en un buen posicionamiento, 1.0 que es el posicionamiento más débil y 2.5 que es un valor promedio, así pues se miden las oportunidades y amenazas que se encuentran en el sector en el que se desenvuelve la empresa.

**4.1.4. La matriz de perfil competitivo (MPC).** (David F. R., 2003) La matriz de perfil competitivo es una herramienta utilizada para reconocer a los principales competidores de una empresa para así evaluar sus fortalezas y debilidades más importantes. La matriz de perfil competitivo se elabora así (p,112):

Los valores claves de éxito en la MPC son tanto internos como externos, por lo tanto lo primero que se hace es identificarlos y de acuerdo con esto, se ponderan así:

- Cuatro: Fortaleza principal
- Tres: Fortaleza menor
- Dos: Debilidad menor
- Uno: Debilidad principal

Existen puntos diferenciales entre matriz de evaluación de factor externo y matriz de perfil competitivo, los factores claves de éxito para la MPC son más amplios y menos específicos, en la MPC los valores de las empresas rivales se comparan con la empresa objeto de estudio, y esta comparación genera información relevante a la hora de crear las estrategias de la empresa; las cifras obtenidas en la MPC dejan ver fortalezas de las empresas de la competencia, pero son relativas.

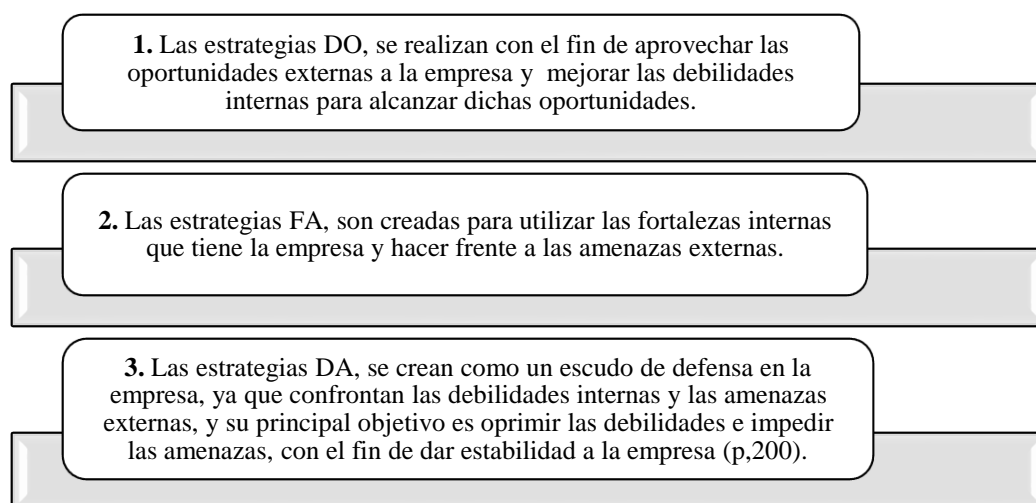
**4.1.5. La Matriz de Evaluación del Factor Interno (EFI).** Según (David F. R., 2003) Esta matriz es netamente interna y evalúa factores internos de todas las áreas funcionales de la empresa e identifica fortalezas y debilidades que se presentan en estas, así como en la Matriz de Evaluación de Factor Externo esta también se elabora en 5 pasos (p,154):

- a) Identifique y enumere de 10 a 20 factores importantes de éxito internos de la empresa incluyendo Fortalezas y debilidades en igual número.
- b) Asigne valores que vayan desde 0.0 para factores sin importancia y 1.0 para factores muy importantes, es crucial que en dicha clasificación tenga en cuenta los factores importantes en el desarrollo de las actividades de la empresa por lo tanto deben ser valorados con 1.0

- c) Clasifique de 1 a 4 cada factor para saber cuánto representa cada factor en el desarrollo y rendimiento de la empresa, hay que asignarles a las fortalezas valores como 4 o 3 y a las debilidades 2 o 1, según su importancia.
- d) Luego hay que multiplicar cada valor por su clasificación, para determinar su ponderado.
- e) Luego se suman los ponderados y se determina la ponderación total de la empresa.
- f) Los valores pueden ser 2.5 para intermediar, por debajo de este valor se caracterizan las empresas que son muy débiles internamente, por encima de 2.5 indican una posición fuerte y consolidada internamente.

#### 4.1.6. La Matriz de las Amenazas, Oportunidades, Debilidades y Fortalezas (DOFA).

(David F. R., 2003) Esta es una herramienta utilizada por la gerencia para crear estrategias cruzadas entre dos de los factores para crear la matriz con factores internos y externos. Las estrategias FO, se utilizan para aprovechar las oportunidades externas con base en las fortalezas internas.

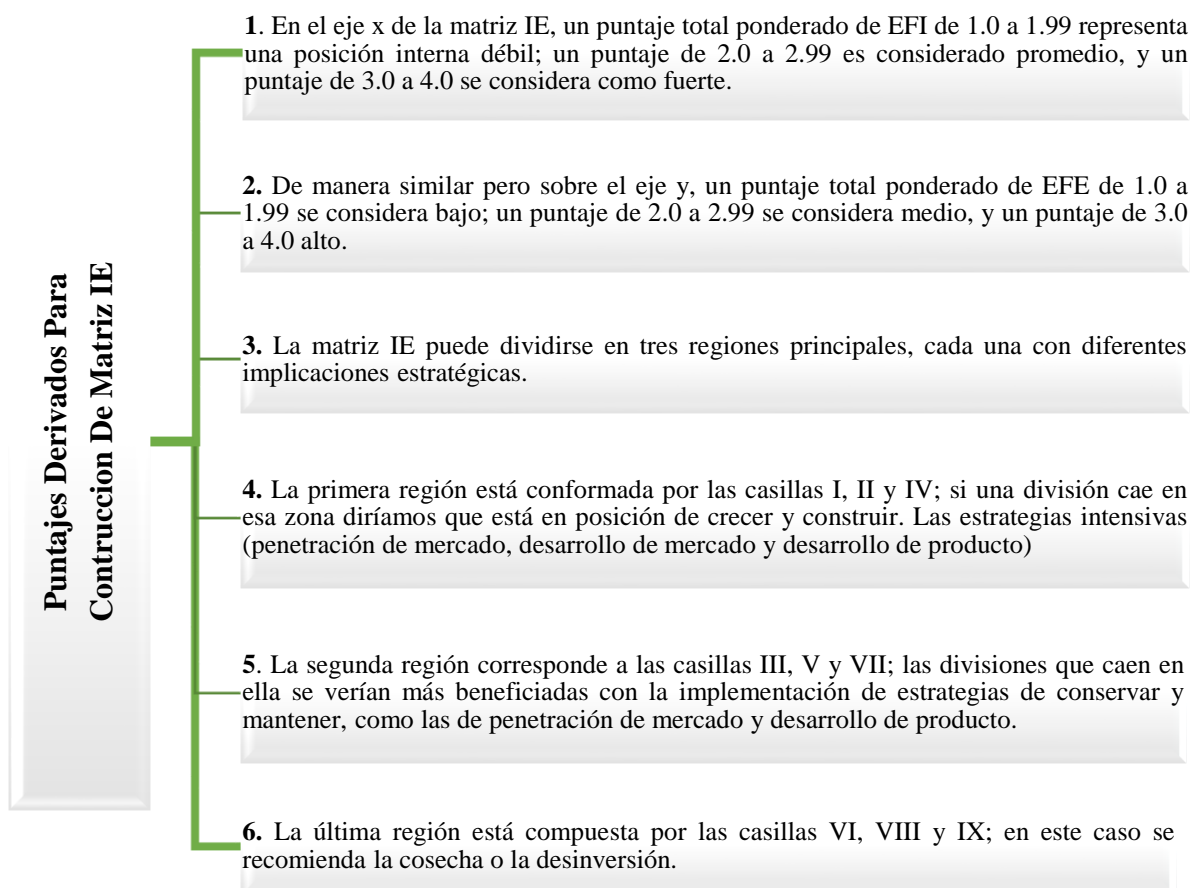


**Figura N° 1. Matriz DOFA.**

Fuente: David (2003, p. 200)

**4.1.7. La Matriz interna-Externa (IE).** La matriz interna-externa (IE) es una herramienta donde las divisiones de la organización se muestran en un diagrama esquemático; ésta es la razón de que la matriz reciba el nombre de “matriz de cartera”. Basa en dos dimensiones clave: los puntajes totales ponderados de EFI en el eje x y los puntajes totales ponderados de EFE en el eje y. Cada división de la empresa debe desarrollar sus propias matrices EFI y EFE para su parte en la organización.

Los puntajes totales ponderados derivados de cada división permiten la construcción de la matriz IE a nivel corporativo.



**Figura N° 2. Matriz DOFA.**

**Fuente:** David (2013, p. 201)

Las organizaciones exitosas son aquellas capaces de lograr una cartera de negocios ubicados en o alrededor de la casilla I de la matriz IE. (David F. R., 2013) .

**4.1.8. La matriz de la posición estratégica y evaluación de la acción (PEYEA).** Su esquema es de cuatro cuadrantes que muestran si la estrategia es intensiva, conservadora, defensiva o competitiva. Sus ejes representan dos dimensiones internas fortaleza financiera (FF), ventaja competitiva (VC), dos dimensiones externas estabilidad ambiental (EA) y fortaleza industrial (FI).

*Los pasos necesarios para elaborar una matriz PEYEA son los siguientes.* Seleccionar una serie de variables para definir las fortalezas financieras (FF), la ventaja competitiva (VC), la estabilidad ambiental (EA) y la fortaleza industrial (FI).

- a) Asignar un valor numérico que varíe de 1 (peor) a 6 (mejor) a cada una de las variables que integran las dimensiones FF y FI. Asignar un valor numérico que varíe de 1 (mejor) a 6 (peor) a cada una de las variables que integran las dimensiones EA y VC.
- b) Calcular un puntaje promedio para FF, VC, FI y EA, sumando los valores asignados a las variables de cada dimensión y dividiendo el resultado entre el número de variables incluidas en la dimensión respectiva.
- c) Registrar los puntajes promedio de FF, FI, EA y VC en el eje correspondiente de la matriz

#### **4.1.9. Matriz de perfil de la posición estratégica y evaluación de la acción (PEEA).**

Sumar los dos puntajes del eje x y registrar el punto resultante en X. Sumar los dos puntajes del eje y y registrar el punto resultante en Y. Registrar la intersección del nuevo punto XY.

Dibujar un vector direccional desde el origen de la matriz PEEA que pase a través del nuevo punto de intersección. Este vector revela el tipo de estrategias recomendadas para la empresa: participación relativa en el mercado, competitiva, defensiva o conservadora. (David F. R., 2013).

**4.1.10. Matriz de la estrategia principal o Matriz de la gran estrategia.** Es una herramienta popular para formular estrategias alternativas. Todas las pueden hallar su lugar en uno de los cuatro cuadrantes de estrategias de esta matriz. La matriz de la estrategia principal se basa en dos dimensiones de valoración: la posición competitiva y crecimiento del mercado (o industria). Cualquier industria cuyas ventas superen el 5% de aumento anual puede considerarse de rápido crecimiento. En cada cuadrante de la matriz se enumeran en orden de relevancia las estrategias adecuadas para la organización.

- Las empresas ubicadas en el cuadrante I de la matriz de la estrategia principal se encuentran en una excelente posición estratégica. Una estrategia adecuada para ellas es la concentración ininterrumpida en los mercados. Las empresas del cuadrante I pueden permitirse aprovechar las oportunidades externas que se presentan en varias áreas, e incluso asumir riesgos de manera decidida cuando sea necesario.
- Las empresas ubicadas en el cuadrante II deben evaluar seriamente su enfoque actual de acercamiento al mercado. Aunque su industria esté creciendo, son incapaces de competir con efectividad y necesitan determinar por qué su enfoque actual es inefectivo y de qué manera pueden cambiar para mejorar su competitividad. Por lo general la primera opción a considerar es la estrategia intensiva. Sin embargo, si la empresa carece de una competencia distintiva o no tiene una ventaja competitiva, casi siempre la integración horizontal será una alternativa deseable. La desinversión o liquidación pueden considerarse un último recurso. La desinversión podría proporcionar los fondos necesarios para adquirir otra empresa o recomprar las acciones.
- Las organizaciones ubicadas en el cuadrante III compiten en industrias de lento crecimiento y tienen una posición competitiva débil. Estas empresas deben aplicar con rapidez algunos cambios drásticos para evitar un mayor deterioro o la posible liquidación. En primer lugar se deben implementar extensas reducciones de costos y activos. Una estrategia alternativa consiste en retirar los recursos de los negocios actuales y asignarlos a diferentes áreas (diversificación). Si todo esto falla, las opciones finales para las empresas del cuadrante II son la desinversión o la liquidación.
- Por último, las empresas del cuadrante IV tienen una sólida posición competitiva, pero se encuentran en una industria de lento crecimiento. Estas organizaciones tienen la fuerza para lanzar programas diversificados en áreas más prometedoras: las empresas del cuadrante IV se caracterizan por tener altos niveles de flujo de efectivo y necesidades de crecimiento limitadas, y con frecuencia son capaces de implementar con éxito las estrategias de diversificación relacionada y no relacionada. Además, pueden formar alianzas estratégicas. (David F. R., 2013).

**4.1.11. La matriz de la planeación estratégica cuantitativa (MPEC).** Esta técnica indica en forma objetiva cuáles alternativas de estrategias son las mejores. Se definen y explican a continuación por medio del análisis de los seis pasos necesarios para elaborar una MPEC.

- a) Elabore una lista de las oportunidades y amenazas externas, así como de las fortalezas y debilidades internas clave de la empresa en la columna izquierda de la MPEC. Esta información se obtiene en forma directa de las matrices EFE y EFI. La MPEC debe incluir, como mínimo, diez factores de éxito crítico externos y diez factores de éxito crítico internos.
- b) Asigne valores a cada factor externo e interno clave. Estos valores son idénticos a los de las matrices EFE y EFI. Los valores se presentan en una columna vertical justo al lado derecho de los factores de éxito crítico externos e internos.
- c) Examine las matrices (DOFA, PEEA, IE, GRAN ESTRATEGIA) ajuste e identifique las alternativas de estrategias que la empresa debe tomar en cuenta para implantarlas. Anote estas estrategias en la línea superior de la MPEC y agrupe las estrategias en series que se excluyan mutuamente si es posible.
- d) Determine los puntajes del grado de atracción (PA) definidos como valores numéricos que indiquen el grado relativo de atracción de cada estrategia en una serie específica de alternativas. Los puntajes del grado de atracción se establecen por medio del examen de cada factor externo e interno clave, uno a la vez, y planteando la pregunta: “¿Afecta este factor la selección de las estrategias?” Si la respuesta a esta pregunta es positiva, entonces las estrategias deben compararse en relación con ese factor clave. De manera específica, se deben asignar puntajes del grado de atracción a cada estrategia para indicar el grado relativo de atracción de una estrategia sobre las demás, considerando el factor en particular. El rango de los puntajes del grado de atracción varía de 1 = sin atractivo, 2 = algo atractivo, 3 = más o menos atractivo, hasta 4 = muy atractivo. Si la respuesta a la pregunta anterior es negativa, indicando que el factor clave respectivo no tiene efecto sobre la selección específica que se realiza, entonces no se deben asignar puntajes del grado de atracción a las estrategias de esa serie. Utilice un guión para indicar que el factor clave no afecta la selección que se realiza.
- e) Calcule los puntajes totales del grado de atracción. Los puntajes totales del grado de atracción (PTA) se definen como el producto de multiplicar los valores por los puntajes del grado de atracción (paso 4) en cada columna. Los puntajes totales del grado de atracción indican el grado relativo de atracción de cada estrategia alternativa, tomando en cuenta sólo el impacto del factor



de éxito crítico externo o interno adyacente. Mientras mayor sea el puntaje total del grado de atracción, más atractiva será la alternativa estratégica (considerando sólo el factor de éxito crítico adyacente).

- f) Calcule la suma del puntaje total del grado de atracción. Sume los puntajes totales del grado de atracción de cada columna de estrategias de la MPEC. La suma de los puntajes totales del grado de atracción (SPTA) muestra cuál estrategia es más atractiva en cada serie de alternativas. Los puntajes altos indican estrategias más atractivas, considerando todos los factores externos e internos relevantes que pudieran afectar las decisiones estratégicas. La magnitud de la diferencia entre la suma de los puntajes totales del grado de atracción en una serie específica de alternativas estratégicas indica la conveniencia relativa de una estrategia sobre la otra. (David F. R., 2013)

Para llevar a cabo un proceso adecuado en la formulación del diseño de plan estratégico, es de vital importancia destacar modelos teóricos que contribuyan al desarrollo de la propuesta. Existen varias teorías referentes a planes estratégicos, pero es indispensable tener claro su definición para lo cual se plantean los siguientes autores:

La determinación de los fines y objetivos básicos de largo plazo de la empresa y la adopción de cursos de acción, y la asignación de recursos necesarios para alcanzar esos fines, Frances (como se citó en Chandler, 1962).

La estrategia empresarial define la elección de los sectores en los que va a competir la empresa y la forma en que va entrar en ellos; la estrategia competitiva consiste en ser diferente. Ser diferente significa elegir deliberadamente un conjunto de actividades diferentes para prestar una combinación única de valor.

Es el arte de desarrollar y accionar todas las potencialidades de la empresa que aseguren el cumplimiento de los súper objetivos de la empresa: supervivencia, crecimiento y utilidad, Saldarriaga (como se citó en Porter, 1980).

(Gomez, 2008) En conclusión, Todas las definiciones en común consideran que la estrategia operacionaliza la orientación estratégica de una empresa en el largo plazo y define los procesos,

las acciones y los recursos necesarios para hacer realidad ante el mercado y el cliente los objetivos empresariales (p,20).

**4.1.12. Otros Modelos De Planes Estratégicos.** A continuación, se presentan en forma consolidada diferentes modelos de planes estratégicos formulados por autores de reconocido renombre.

Goodatcin, L., Nulan, T., Pfeiffer, W., Planeacion Estrategica aplicada. Un nuevo modelo de planeación estratégica dicen que este modelo implica nueve fases secuenciales dos de las cuales (auditoria de despeño y el análisis de brechas) son dos aspectos diferenciados de una sola fase; el modelo también incluye dos funciones continuas (monitoreo del entorno y condiciones para su aplicación), involucradas en cada una de las fases consecutivas. El modelo de planeación estratégica aplicada establece tres de esas fases (búsqueda de valores, diseño de estrategia de negocio e integración de los planes de acción) en óvalos en vez de rectángulos para distinguir aquellos elementos que son diferentes de los enfoques comunes para la planeación estratégica. Se hace énfasis en los que se considera que representan la ventaja competitiva.

En los pasos secuenciales después del análisis de brechas, existe una elección (representada en el modelo de flechas). Si se puede resolver con facilidad las diferencias que se identifiquen en el análisis de brechas entre el modelo de estrategia de negocio y la auditoria del desempeño, el proceso se puede desplazar a la fase de integración de planes de acción. Si este no es el caso se debe considerar la fase de diseño de la estrategia de negocios (Goodstein & Pfeiffer, 1998).

**4.1.13. Proceso Del Cuadro Mando Integral CMI.** Cuadro de Mando Integral, es un modelo de gestión estratégica de la empresa que consiste en:

1. Formular una estrategia consiente y transparente.
2. Comunicar la estrategia a través de la organización.
3. Coordinar los objetivos con la planificación financiera y presupuestal.
4. Identificar y coordinar las iniciativas estratégicas.
5. Medir de un modo sistemático la realización, proponiendo acciones correctivas oportunas.

- 6.** La implementación de un Cuadro de Mando Integral permitirá potencializar los flujos de comunicación entre las diferentes áreas de la organización.

El CMI basa sus indicadores de gestión en cuatro perspectivas, perspectiva financiera, perspectiva de los clientes, perspectiva de proceso interno y perspectiva de crecimiento y aprendizaje en el contexto de mejoramiento continuo (Kaplan & Norton , 2002).

Una vez analizados e interpretados cada uno de los modelos para la realización de planes estratégicos de dichos autores, el proyectista decide construir la siguiente propuesta para la realización del plan estratégico basado en las teorías implícitas en el libro Gerencia estratégica 10ª edición de Humberto Serna Gómez y algunos aportes de Robert S Kaplan, David P. Norton del libro Cuadro de Mando Integral 2ª edición para la presente propuesta así:

- a)** Formular una estratégica
- b)** Definición del horizonte de tiempo de planeación
- c)** Establecimiento de los principios y los valores de la organización
- d)** Definición de la visión de la organización dentro del horizonte de tiempo definido
- e)** Definición de la misión de la empresa
- f)** Establecimiento de los objetivos estratégicos de la organización
- g)** Selección factores clave de éxito (entorno)
- h)** Identificación de competencia básica de la empresa
- i)** Realización de análisis DOFA
- j)** Realización de análisis de vulnerabilidad
- k)** Formulación estratégica
- l)** Relacionando el estudio con la aplicación de las 4 perspectivas del CMI.

**4.1.14. Etapas el desarrollo del cuadro de mando integral.** Las autoras Martín Peña, María Luz y Reyes Recio, Luisa E. (2009 p,26-29) describen en etapas el desarrollo del cuadro de mando integral:

***Etapas 1:*** Definir la unidad de negocio en la que se quiere implantar.

Si alguna empresa tiene una o más unidades de negocio se deberá realizar para cada una su propio cuadro de mando, si estas cumplen y hacen diversas funciones o actividades en una cadena de valor o fabrican un único producto o servicio. Una vez definida la unidad de negocio se debe recoger la siguiente información: (Objetivos financieros, factores de entorno genérico y específico en el cual opera, vínculos con demás unidades de unidades de negocio clientes, proveedores, competencia).

***Etapas 2:*** Identificación de las vinculaciones entre la empresa y las unidades estratégicas de negocio.

En el desarrollo del cuadro de mando, debería ser idealmente acompañada por la alta dirección, manteniendo entrevistas con cada uno de sus miembros con el fin de obtener objetivos estratégicos y determinar las propuestas de indicadores para cada una de las perspectivas, estos objetivos se deben sintetizar y analizar para la lista de posibles indicadores a ejecutar, también deben discutirse los tipos de resistencia que puedan presentarse en la organización en el proceso de implantación y los cambios que se generarían por el Cuadro de mando integral.

En este consenso se debe establecer claramente la misión y la estrategia empresarial y se tiene que dar respuesta a preguntas: ¿en qué grado variaría la actuación de la empresa con respecto a los accionistas, clientes, procesos internos y capacidad para crecer y mejorar? Esto se hace para el tratamiento de cada perspectiva.

***Etapas 3:*** Seleccionar y diseñar indicadores.

Los subgrupos de directivos establecidos para cada una de las perspectivas junto con el responsable del Cuadro de Mando Integral deben trabajar para conseguir cuatro prioridades:

- 1) Establecer la expresión final de los objetivos estratégicos en función de las intenciones expresadas en el taller ejecutivo anterior.

- 2) Identificar para cada uno de los objetivos, el indicador o indicadores que permitan la cumplimentación de los objetivos.
- 3) Identificar para cada uno de los indicadores propuestos, las fuentes de información necesarias y las acciones que haya que realizar para que esta información sea accesible.
- 4) Identificar, para cada una de las perspectivas, los vínculos clave entre los indicadores dentro de la perspectiva, así como entre esta perspectiva y las demás del cuadro de mando.

***Etapas 4:*** Implantación.

En esta fase se vinculan los indicadores con las bases de datos y los sistemas de información de la empresa, identificando los programas de acciones para conseguir las metas propuestas, finalizando con la alineación de objetivos, indicadores y metas del cuadro, gestionando un sistema de información de apoyo al cuadro de mando integral.

Para el diseño de un plan estratégico y cuadro de mando integral para la empresa ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S. En la ciudad de Sogamoso, Boyacá. Los proyectistas guiarán su trabajo en el marco teórico descrito anteriormente, con el fin de brindar un documento ordenado y claro.

## **4.2. Marco conceptual**

Cualquier organización se desenvuelve en dos ámbitos, uno está compuesto por el entorno externo, en el cual se aprecian las oportunidades y amenazas, las cuales son fuerzas fuera de la organización que afectarían el desarrollo universal de la organización. Las Oportunidades son factores que componen aspectos positivos externos, en nuestro entorno. Por el contrario las Amenazas son los factores que componen aspectos negativos externos, esos factores pueden ser economía, tecnología, imagen pública, políticas, sociales, entre otras más (Robbins & Coulter, 2010).

El otro componente del ámbito es el entorno o ambiente interno el cual se compone de fortalezas y debilidades, describiendo los recursos y capacidades específicas dentro de una organización, estos son activos de tipo financiero, físico, humano e intangible que contribuyen también a la manufacturación o desarrollo de productos o servicios.

Las Fortalezas son recursos, productos o procesos que son únicos en la organización. Cualquier actividad que una organización no hace bien o recurso que necesita pero que no posee, son Debilidades (Robbins & Coulter, 2010).

Para establecer un correcto desenvolvimiento o desarrollo de una organización se debe determinar los factores que intervienen en los entornos o ambientes de la organización, interno o externo, por ejemplo, observando las fortalezas, amenazas, que tiene la organización, y que clase de oportunidades y/o debilidades se deben aprovechar para beneficiar a todas sus partes.

A través de un método de evaluación denominado (DOFA) se pueden formular estrategias, los cuales son planes que trazan la forma óptima para alcanzar, cruzando las oportunidades y fortalezas, determinando objetivos para el beneficio general de la organización (Robbins & Coulter, 2010).

Los objetivos a largo plazo se representan en los resultados que se esperan al seguir las estrategias establecidas en el DOFA. Estas a su vez se representan en acciones que se deben tomar para alcanzar dichos objetivos. El plazo para los objetivos y estrategias debe ser consecuente, normalmente de dos a cinco años (David F. R., 2003).

La formulación de las estrategias, contribuyen a la realización del Cuadro de Mando Integral, la cual es una herramienta que puede contribuir a la toma de decisiones en una organización, para así establecer el propósito o razón de ser de la organización, la cual es la Misión. Así mismo esta misma apuntara hacia dónde quiere llegar, esta es la visión.

El Cuadro de Mando Integral sitúa a la estrategia en el centro de la organización y se enfoca hacia las diferentes áreas que la integran. Muestra la interrelación entre la misión de la organización y las perspectivas financiera, de clientes, procesos internos y de potenciales, a través de una serie de indicadores (Peña & Reyes Recio, 2008).

Así mismo la gerencia o alta dirección sigue de cerca la elaboración del Cuadro de Mando, tomando con un equipo de trabajo las diferentes perspectivas del negocio, cada una de estas individualmente asocia los indicadores, objetivos y acciones estratégicas, que representa una red de actividades y procesos, dando una visión global estratégica en la organización, las perspectivas son (Peña & Reyes Recio, 2008, págs. 33-41):

**a) Perspectiva Financiera.**

A través de esta perspectiva se puede observar si la formulación de la estrategia propuesta alcanza los resultados económicos-financieros proyectados, en esta se va a reflejar en resultados tangibles la situación y tendencia económica de la empresa.

**b) Perspectiva Clientes.**

Pueden medirse parámetros como el tiempo, calidad y servicio, en esta refleja la percepción que tiene la organización en cada uno de los segmentos de clientes y su nivel de satisfacción alcanzado para los mismos, pues si no se alcanza un buen resultado no se puede alcanzar los objetivos económicos-financieros que quiere la organización.

**c) Perspectiva de Procesos Internos.**

Para cumplir con las expectativas del cliente es necesario que nuestras operaciones de transformación en productos o servicios incluyendo suministros, almacenamiento, manipulación, transporte, distribución y otros busquen procedimientos que sean más eficientes y eficaces, relacionándolo directamente con la reducción de costos, aumentando nuestra productividad, gestionando una mejora continua, para el logro de objetivos.

**➤ Perspectiva de Aprendizaje y crecimiento.**

El talento humano en las organizaciones se convierte en un factor clave para la ejecución de la estrategia y la consecución de los objetivos, es decir que la satisfacción del cliente, la mejora de los procesos y el alcance de objetivos económico-financieros no podría lograrse sin este elemento vital en una organización. La evaluación de las capacidades para la innovación, mejora y aprendizaje, en una formación continua, consigue un nivel de adaptación cada vez más alta en sus puestos de trabajo, dándole a esta información clave para darle una mayor autonomía para tomar decisiones convenientes.

### **4.3 Marco espacial**

El estudio se llevó a cabo en la empresa ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S. de la ciudad de Sogamoso Boyacá ubicada en la Carrera 10c No. 47-100.

### **4.4 Marco temporal**

Este estudio pretende, recolectar y analizar información para un periodo comprendido entre el mes de Noviembre del año 2013 a diciembre del año 2015.

### **4.5 Marco legal**

La empresa es constituida en una sociedad por acciones simplificada, de naturaleza comercial, que se denomina “ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL SAS”, regida por las cláusulas contenidas en estatutos, en la Ley 1258 de 2008 y en las demás disposiciones legales relevantes.

Ley 590 del 10 de julio de 2000, conocida como Ley mipyme. Fue creada principalmente con el objeto de “Inducir el establecimiento de mejores condiciones del entorno institucional para la creación y operación de micro, pequeñas y medianas empresas”



## 5. ESTADO DEL ARTE

Los principios que orientan la construcción de un estado del arte son finalidad, coherencia, fidelidad, integración y comprensión, los que determinan los alcances, trazan las limitaciones y se constituyen en la base para el cabal desarrollo de las competencias investigativas. (Londoño Palacio, Maldonado Granados, & Calderón Villafañez, 2014).

En la investigación realizada respecto al tema de Planeación Estratégica y Cuadro de Mando Integral se encontró el desarrollo hacia el sector industrial y público. Los estudios publicados son los siguientes y aparecen en orden cronológico:

- a) Formulación y elaboración del plan estratégico organizacional para la emisora Sol stereo 99.1 FM, autoras Jazmín Gordillo y Isaac Duran en el año 2002, el cual consistió en la aplicación del modelo del plan estratégico a la emisora comunal, de la ciudad de Sogamoso.
- b) Formulación de un plan estratégico para la empresa EMDISALUD E.S.S., autoras Claudia Ríos y Daniel Vargas en el año 2003.
- c) Diseño de un plan estratégico para la empresa Manufacturas Espindola ROA & CIA LTDA (MERCOL), estudio realizado por Diego Leonardo Higuera y José Ramiro Martínez en el año 2006.
- d) Diseño de plan de mercadeo basado en planeación estratégica para el servicio de transporte de pasajeros en la empresa Cooperativa Flota Norte Ltda " COFLONORTE". Estudio realizado por Mariana Campos Cristancho y Nidia Patricia Ibañez en el año 2007.
- e) Diseño de la planeación estratégica y su control a través del cuadro de mando integral (CMI), para el quinquenio 2007-2011 de la Cámara de Comercio de Sogamoso, estudio realizado por Gilberto Velandia Sepúlveda en el año 2007.
- f) Diseño del proceso de planeación estratégica para la empresa Construcciones y Remodelaciones Licas LTDA de la ciudad de Sogamoso y propuesta del sistema de medición a través del Cuadro de Mando Integral estudio realizado por Patricia Briceño y Liliana Castellanos en el año 2007. Consiste en la elaboración de una estrategia empresarial apoyado en el análisis de ambientes internos o externos definiendo los objetivos para luego ser valorados en el cuadro de mando integral ampliando la visión estratégica.

- g)** Plan estratégico corporativo para la funeraria Luz y Paz Servicios Exequiales, estudio realizado por Jorge Arturo Báez en el año 2008.
- h)** Modelo de planeación estratégica y diseño del cuadro de mando integral para la empresa Ingeniería y Construcción INECON LTDA, de la ciudad de Sogamoso. Autora del estudio, Sandra Milena Melo Izquierdo en el año 2008.
- i)** Diseño del plan estratégico para la empresa Cales y Piedras LTDA en la ciudad de Nobsa (Boyacá), proyecto realizado por Andrés Ríos Cepeda en el año 2009.
- j)** Propuesta del plan estratégico de desarrollo y definición de indicadores de gestión para el centro de salud de Firavitoba empresa Social del estado 2009-2010, estudio realizado por Alba Roció Cuchigay y Lady Mayerly Pachón en el año 2008.
- k)** Propuesta del plan estratégico y cuadro de mando integral para la empresa PAVIR'S S.A.S. Nini Johanna Martínez Riaño y Yiseth Orduz Barrera 2013.

## **6. DISEÑO METODOLOGICO**

### **6.1 Tipo y Alcance de la investigación**

Para el desarrollo de la monografía se realizó un estudio de alcance descriptivo, “el estudio de investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista, 2014).

La meta del presente estudio consiste en describir la situación actual de la organización, contextualizar su entorno y generar estrategias; detallando las fases de la planeación estratégica cómo son y aplican. Este estudio descriptivo busca especificar las propiedades de los marcos internos y externos, las características y las perspectivas de la empresa ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S. que es sometida a un análisis, y plasmado en un esquema de Cuadro de Mando Integral.

### **6.2 Método de estudio**

El estudio se enfocó en el método cuantitativo-deductivo, en el cual se planteó su problema de investigación definiendo su objetivo y su pregunta (lo que quiere hacer y lo que quiere saber). (Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista, 2014).

### **6.3 Fuentes de datos**

- **Fuentes Primarias.**

Fuentes Primarias: la información que se recolecto fue de manera directa, durante la observación del desarrollo de sus tareas en todas las áreas funcionales, personal de la empresa y clientes comerciales de ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S.

Es indispensable conocer acerca de las diferentes empresas encargadas de procesos similares a, ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S. la cual se especializa en Fabricar y comercializar productos ecológicos dirigidos a la construcción en general, Se hace reconocimiento de empresas que son competencia directa de ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S., mediante la elaboración de la matriz de perfil competitivo.

- **Fuentes Secundarias:**

Textos

Revistas

Documentos

Otros (sitios web relacionados con el sector alfarero y de prefabricados)

Material bibliográfico sobre elaboración de planes estratégicos

Matrices

## **6.4 Técnicas de recolección de datos**

Para este caso en especial se emplearon técnicas como: observación, encuestas y entrevistas para adquirir información relacionada para el análisis externo e interno de la empresa a estudiar **ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S.** por mencionar algunas: variables, prioridades, tendencias, ambientes, proveedores, competencia, perfiles de los clientes (internos y externos) entre otros.

### **6.4.1. Sistema de muestreo.**

Se pretende realizar un estudio de percepción de los actuales clientes frente a la empresa (Base de datos clientes ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S.).

Para el presente proyecto se plantea un sistema de muestreo no probabilístico, “No probabilístico o propositivo, CUAL (guiado por uno o varios fines más que por técnicas estadísticas que buscan representatividad) (Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista, 2014).” Se estima por la cámara de comercio de Sogamoso un numero 236 ferreterías, las cuales son 65 ferreterías al por mayor y potencialmente ser clientes para comercializar.

- ✓ Muestreo aleatorio simple con población finita

$$n = \frac{Z^2 x N x P x Q}{E^2 x (N - 1) + Z^2 x P x Q}$$

**Z** = 95% = 1.96 (Nivel de confiabilidad)

**P** = 50% = 0.50 (Probabilidad a favor)

**Q** = 50% = 0.50 (Probabilidad en contra)

**N** = 65 (Población)

**E** = 5% = 0.05 (Error de estimación)

$$n = \frac{(1.96)^2 x 65 x 0.50 x 0.50}{(0.05)^2 x (65 - 1) + (1.96)^2 x 0.50 x 0.50}$$

$$n = 55.71$$

Se aplicaron según el resultado 56 encuestas.

Dado que la investigación es de tipo descriptivo, la recolección de datos se hace a través de la observación; al igual que la aplicación de las encuestas y entrevistas a visitantes y profesionales conocedores de las actividades propias de la empresa. Información que se registrara en forma escrita como anotaciones de campo tomadas por los investigadores, apoyados por fichas bibliográficas que soporten la formulación del plan estratégico.

## **7. DESARROLLO DEL PROYECTO**

### **7.1 Diagnostico empresarial**

Para la realización del diagnóstico empresarial del presente estudio, tomaron como base, dos (2) cuestionarios estructurados, uno para realizar el análisis externo y otro para realizar el análisis interno, además de realizar las matrices del proceso estratégico y su posterior análisis.

El cuestionario estructurado para conseguir información relevante y posteriormente realizar el análisis externo cuyo objetivo es evaluar los factores de ventaja que intervienen en la empresa Eco-productos y Servicios Mol, para su competitividad, se basa en el producto “estrella”, que identifico inicialmente la directiva de la organización, el “eco-ladrillo”.

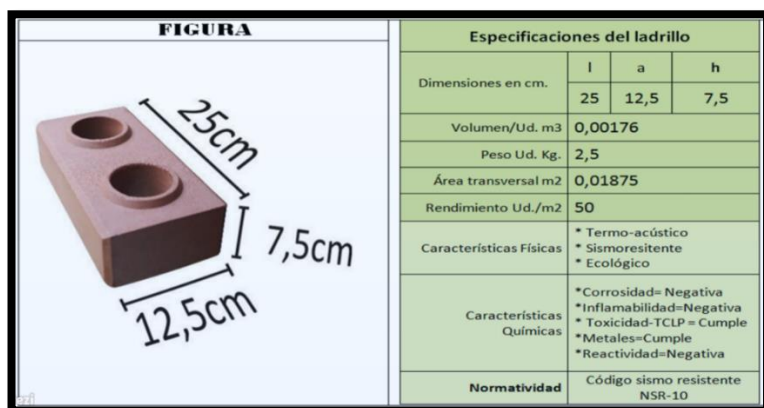
Para realizar la contextualización del tema ecológico con la empresa Eco-Productos y Servicios MOL S.A.S. la empresa brindó un resumen que se describe a continuación, Sogamoso es una ciudad “tradicionalmente alfarera”, que frente a la producción artesanal y la no innovación en procesos productivos de ladrillo ha sufrido un atraso en el desarrollo de este tipo de industria, afectando negativamente el medio ambiente con la quema de combustibles fósiles en los hornos o chircales. Eco-Mol satisface la necesidad de cambiar la forma de producción de los ladrillos, para hacerla de manera mucho más ecológica, al producirla de manera que no se utiliza la cocción en su cadena de producción. Con esta manera de producción ecológica se ayuda a esta industria a evolucionar y satisfacer las necesidades actuales en materia de producción, de contribuir al medio ambiente, a cumplir con normas internacionales en materia de producción.

La problemática actual de la ciudad de Sogamoso con los productores de ladrillo es el daño medioambiental y el daño respiratorio que aqueja a los ciudadanos en el valle de Sugamuxi, por eso Eco-Mol ayuda a darle una solución real a esta necesidad.

Se puede decir que se trata de una tecnología “limpia y limpiadora”, porque los procedimientos de producción son no contaminantes del medio ambiente, y porque se utilizan residuos como materia prima.

## 7.2 Información General del Producto

**Ladrillo Ecológico modular** Se trata de un ladrillo normalizado, con componentes naturales, obtenido mediante la extracción de materias primas y la aplicación de métodos industriales que preservan la naturaleza y el medio ambiente y cumplen las normas colombianas para la construcción.



**Usos:** Mampostería estructural y muros divisorios, también se puede utilizar copara pavimentos flexibles tráfico peatonal y liviano.

**Figura N° 3. Ladrillo Ecológico Modular.**

**Fuente:** Empresa Eco-Productos y Servicios MOL S.A.S.

### 7.2.1. Análisis de las encuestas.

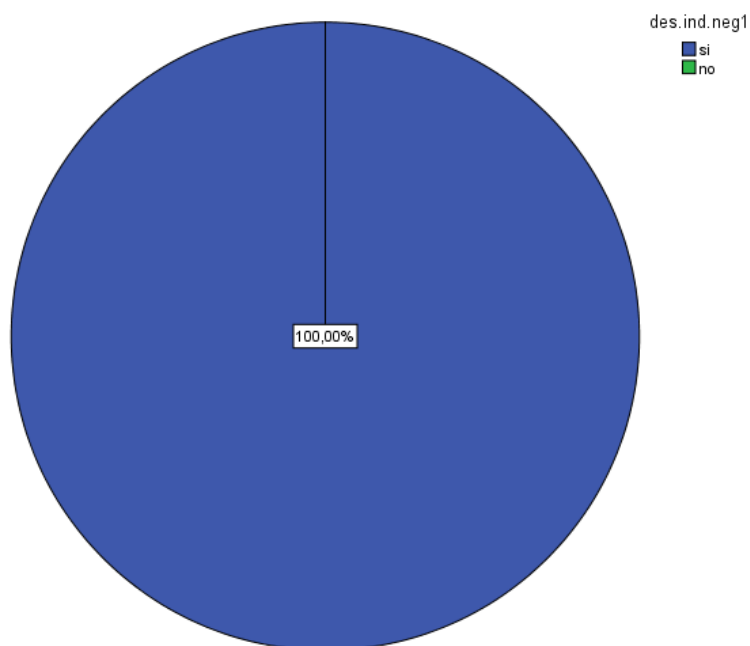
A continuación, se realiza la tabulación de las encuestas del **Anexo No. 1** para analizar y establecer factores externos de la Empresa Eco-Productos y Servicios Mol, enfocándose también en el desarrollo comercial del eco-ladrillo, pues es el producto más representativo en esta empresa. Buscando evidenciar el posicionamiento en el mercado a nivel local, las principales empresas de competencia directa ya sean con bienes similares o sustitutos y la información acerca del desarrollo de productos ecológicos.

Tabla N° 1. Procesamiento de Casos.

TABULACION ENCUESTAS																							
PREGUNTA																							
FERRETERIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
ALATUBOSBOYACA S.A	si	si	si	ALTO	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	15 dias	300 y 400	mala	N.A.	N.A.	MAGUNCIA	
ALMACEN EL ELECTRIFI	si	si	si	ALTO	si	no	no	si	no	alta	no	si	si	si	no	precio	N.A.	N.A.	5,00	N.A.	N.A.	MAGUNCIA	
AMBIENTES CERAMICOS	si	si	si	ALTO	no	no	si	no	no	N.A.	no	no	no	si	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	5,00	N.A.	N.A.	NO APLICA	
ARENAS INDUSTRIALES	si	si	si	MEDI O	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	calidad	300 y 400	regular	N.A.	N.A.	LAD. EL SOL	
BJBA DISTRIBUCIONES	si	si	si	ALTO	no	no	si	no	no	N.A.	no	no	no	si	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	5,00	N.A.	N.A.	NO APLICA	
CEMCO DE COLOMBIA	si	si	si	ALTO	si	no	no	si	no	alta	no	si	si	si	no	precio	N.A.	N.A.	5,00	N.A.	N.A.	MAGUNCIA	
CERAMIGRES	si	si	no	ALTO	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	N.A.	precio	N.A.	N.A.	5,00	N.A.	N.A.	NO APLICA	
COMERCIALIZADORA PAZ	si	si	si	MEDI O	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	N.A.	300 y 400	regular	N.A.	N.A.	ALPES	
COMERCIALIZADORA SAN	si	si	si	MEDI O	si	si	si	si	si	buen a	no	no	no	si	si	N.A.	calidad	300 y 400	buena	si	ECO AEI	MANTI	
DISPROVIDENCIA	si	si	si	ALTO	si	si	si	si	si	alta	si	no	no	no	si	si	N.A.	calidad	mas de 700	buena	si	S.I.V	MAGUNCIA
DIST. FERROLAMINAS	si	si	si	MEDI O	si	no	si	no	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	cada mes	400 y 500	regular	N.A.	N.A.	EMALCO	
DISTRIORENTE	si	si	si	ALTO	no	no	no	no	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	8 dias	500 y 700	buena	N.A.	N.A.	MANTI	
DISTRIVA	si	si	si	ALTO	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	8 dias	500 y 700	regular	N.A.	N.A.	LADINCOL	
ELECTROMUNDO	si	si	no	ALTO	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	cada mes	300 y 400	regular	N.A.	N.A.	ALPES	
FERR. ALKOSTO	si	si	no	ALTO	no	no	no	no	no	mala	no	no	no	si	si	N.A.	8 dias	500 y 700	regular	N.A.	N.A.	INVERSION ESM	
FERR. ALUM	si	si	no	MEDI O	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	5,00	N.A.	N.A.	NO APLICA	
FERR. COLMEX	si	si	si	ALTO	no	no	si	si	no	buen a	no	no	no	si	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	5,00	N.A.	N.A.	NO APLICA	
FERR. EL COLEGA	si	si	si	ALTO	no	si	si	si	si	buen a	no	no	no	no	si	N.A.	cada mes	500 y 700	regular	N.A.	N.A.	NO APLICA	
FERR. ÉXITO	si	si	si	MEDI O	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	calidad	300 y 400	regular	N.A.	N.A.	LAD. EL SOL	
FERR. GYJ	si	si	si	ALTO	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	cada mes	400 y 500	regular	N.A.	N.A.	MAGUNCIA	
FERR. INNOVAR ORGANI	si	si	si	ALTO	si	no	no	si	no	buen a	no	no	no	si	si	N.A.	cada mes	300 y 400	regular	N.A.	N.A.	ALPES	
FERR. LA 18	si	si	no	ALTO	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	8 dias	300 y 400	buena	N.A.	N.A.	ALPES	
FERR. LA ESPAÑOLA	si	si	si	ALTO	si	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	15 dias	500 y 700	mala	N.A.	N.A.	EMALCO	
FERR. LA REBAJA	si	si	no	ALTO	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	N.A.	N.A.	5,00	N.A.	N.A.	ALPES	
FERR. LA RUSA	si	si	si	ALTO	no	si	si	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	3 dias	300 y 400	regular	N.A.	N.A.	MORCA	
FERR. LA UNION	si	si	no	MEDI O	si	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	calidad	mas de 700	regular	N.A.	N.A.	ALPES	
FERR. MAGDALENA	si	si	no	ALTO	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	cada mes	300 y 400	regular	N.A.	N.A.	ALPES	
FERR. MARWILL	si	si	si	ALTO	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	15 dias	300 y 400	mala	N.A.	N.A.	MAGUNCIA	
FERR. SUAMO OX DISTRIB	si	si	no	MEDI O	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	N.A.	N.A.	5,00	N.A.	N.A.	NO APLICA	
FERR. TECNICA	si	si	si	BAJO	no	no	si	si	no	buen a	no	no	no	si	si	N.A.	cada mes	500 y 700	buena	N.A.	N.A.	EMALCO	
FERRE-TELEECTRICOS	si	si	si	MEDI O	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	N.A.	300 y 400	regular	N.A.	N.A.	ALPES	
FERRE. ALEMANA	si	si	si	ALTO	no	no	no	no	no	N.A.	no	no	no	si	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	5,00	N.A.	N.A.	NO APLICA	
FERRE. NUEVA	si	si	si	ALTO	si	no	no	no	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	N.A.	N.A.	5,00	N.A.	N.A.	ALPES	
FERREA GRON	si	si	si	ALTO	si	si	si	si	si	alta	no	si	no	no	si	N.A.	calidad	300 y 400	regular	si	S.I.V	ALPES	
FERRECHAPARRO LTDA	si	si	si	ALTO	si	si	si	si	si	alta	si	no	no	si	si	N.A.	calidad	mas de 700	buena	si	S.I.V	MAGUNCIA	
FERRESOG	si	si	si	ALTO	si	no	si	si	si	buen a	no	no	no	si	si	N.A.	cada mes	500 y 700	regular	N.A.	N.A.	MAGUNCIA	
FERRETERIA CENTRAL	si	si	si	MEDI O	si	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	calidad	300 y 400	regular	N.A.	N.A.	MAGUNCIA	
FERRETERIA MODERNA	si	si	no	ALTO	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	8 dias	300 y 400	buena	N.A.	N.A.	ALPES	
FERRETERIA OLAYA	si	si	si	MEDI O	si	no	si	no	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	cada mes	400 y 500	regular	N.A.	N.A.	EMALCO	
FERRETERIA S&J S.A.S	si	si	si	MEDI O	si	no	si	no	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	cada mes	400 y 500	regular	N.A.	N.A.	EMALCO	
FERRETORNILLO	si	si	si	ALTO	si	no	no	si	si	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	3 dias	300 y 400	regular	N.A.	N.A.	LADRICOL	
FERRICOLOR J.S.	si	si	no	MEDI O	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	5,00	N.A.	N.A.	NO APLICA	
FERROPAZ	si	si	si	BAJO	no	no	no	no	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	calidad	mas de 700	buena	N.A.	N.A.	LAD. EL SOL	
HC ELEC. CRUZ	si	si	si	BAJO	no	no	si	si	no	buen a	no	no	no	si	si	N.A.	cada mes	500 y 700	buena	N.A.	N.A.	EMALCO	
HERRAMIENTAS Y MATER	si	si	si	ALTO	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	no	T.ent	cada mes	500 y 700	regular	N.A.	N.A.	ALPES	
HIPERCENTRO DE LA CO	si	si	no	ALTO	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	cada mes	400 y 500	regular	N.A.	N.A.	MAGUNCIA	
INDUSTRIAL FIGURADOS	si	si	si	ALTO	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	no	T.ent	cada mes	500 y 700	regular	N.A.	N.A.	ALPES	
KOMERCIALIZAR VC & T	si	si	si	ALTO	no	si	si	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	3 dias	300 y 400	regular	N.A.	N.A.	MORCA	
MADESERVI S.A.S	si	si	no	MEDI O	no	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	N.A.	N.A.	5,00	N.A.	ECO AEI	NO APLICA	
MULTITORNILLOS Y SUM	si	si	si	ALTO	si	no	no	no	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	N.A.	N.A.	5,00	N.A.	N.A.	ALPES	
MUNDIMEZCLAS	si	si	si	ALTO	no	no	si	no	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	cada mes	400 y 500	mala	N.A.	N.A.	IZA	
NOGO BOYACA LTDA	si	si	no	MEDI O	si	no	si	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	N.A.	N.A.	5,00	N.A.	N.A.	LAD. EL SOL	
PROYECTOS Y MATERIAL	si	si	si	ALTO	si	no	no	si	no	N.A.	no	no	no	si	si	precio	15 dias	500 y 700	mala	N.A.	N.A.	EMALCO	
SERVICABADOS TUNDAM	si	si	si	ALTO	no	no	si	no	no	N.A.	no	no	no	si	si	N.A.	cada mes	400 y 500	mala	N.A.	N.A.	IZA	
TOTAL COLOR S.A.S	si	si	no	ALTO	no	no	no	no	no	mala	no	no	no	si	si	N.A.	8 dias	500 y 700	regular	N.A.	N.A.	INVERSION ESM	
Total	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	

Fuente: Elaboración propia (2015)

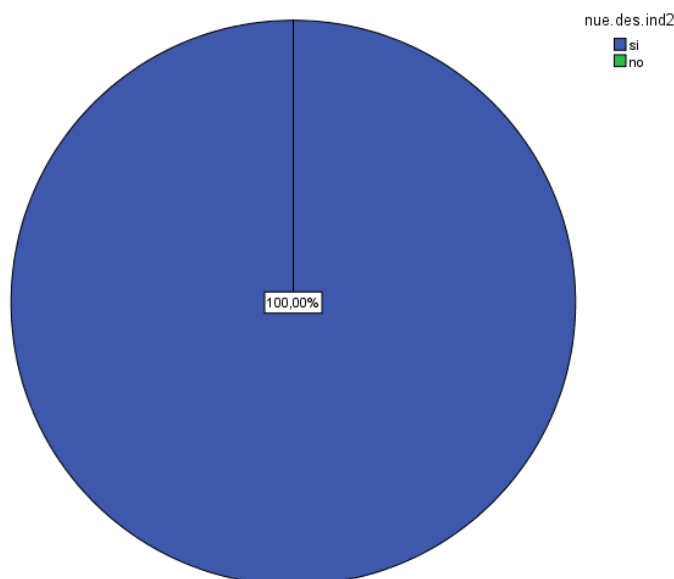




**Figura N° 4. ¿Considera que el desarrollo industrial provocado por el hombre ha afectado negativamente el medio ambiente?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

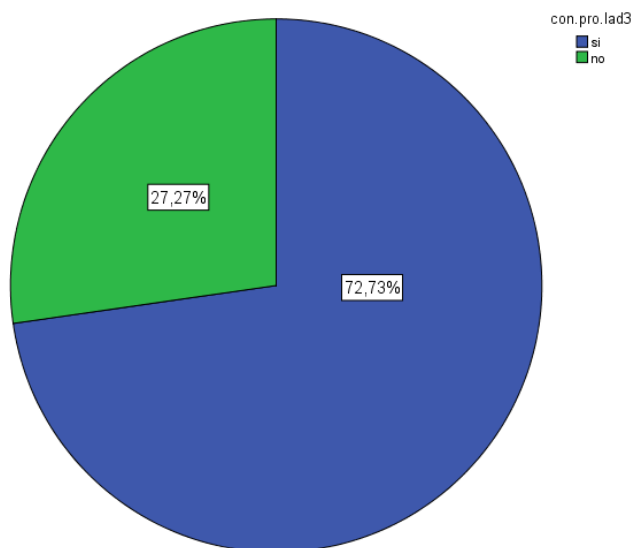
En la pregunta No. 1 ¿Considera que el desarrollo industrial provocado por el hombre ha afectado negativamente el medio ambiente? absolutamente el total de los negocios ferreteros contestaron afirmativamente con el 100% mencionando que la industria ha afectado negativamente el medio ambiente, por la explotación de recursos naturales no integra, un alto grado en contaminación por emisiones de gases y material particulado, consecuencia de los chircales (productores de ladrillo) en la ciudad de Sogamoso, apoyando implementar nuevas formas de desarrollo en materiales que no dañen el medio ambiente, brindando así la oportunidad para ofrecer productos que bajen el impacto negativo al medio ambiente.



**Figura N° 5. ¿Considera usted que se debe implementar nuevas formas de desarrollo en materiales que no dañen el medio ambiente?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

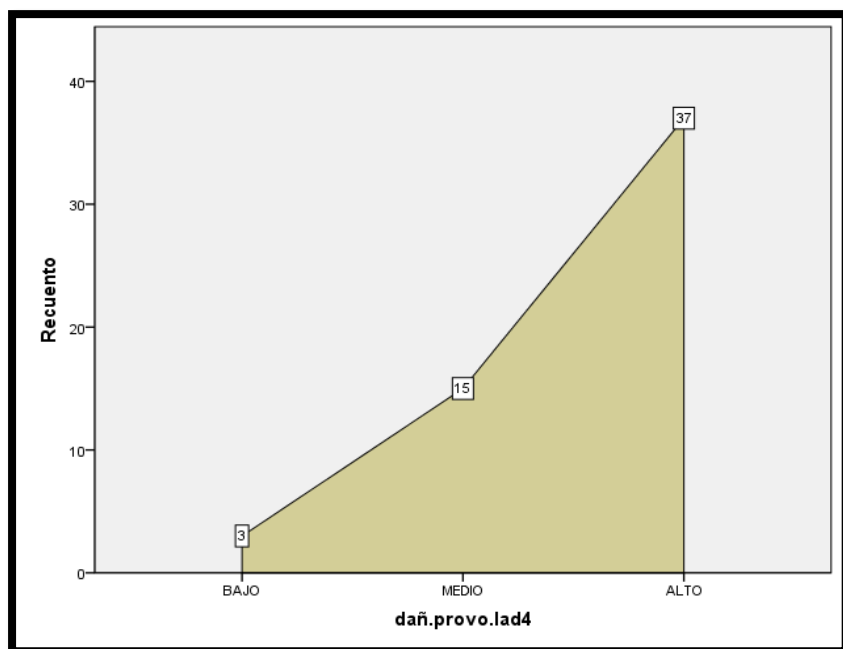
En la pregunta No. 2 ¿Considera usted que se debe implementar nuevas formas de desarrollo en materiales que no dañen el medio ambiente? la totalidad de los negocios visitados, contestaron afirmativamente con un 100% al afirmar que es necesario innovar en materiales para cuidar el medio ambiente, observando una gran oportunidad de mercado para los productos de Eco-Productos y Servicios Mol



**Figura N° 6. ¿Conoce el proceso de producción del ladrillo o bloque común o estándar?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

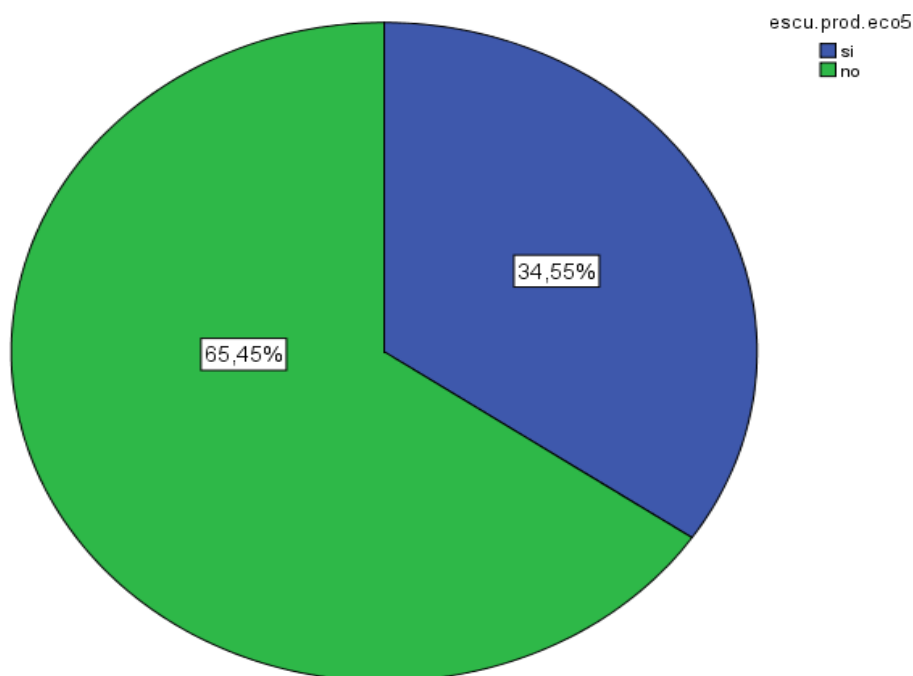
Para la pregunta No. 3, de la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿Conoce el proceso de producción del ladrillo o bloque común o estándar? El 72,73% contestó si o decía tener una idea de este proceso, opinando que es perjudicial para el medio ambiente, el restante 27,27%, que se representan en 15 ferreterías, dijeron desconocer este tipo de proceso.



**Figura N° 7. ¿Cuál cree usted, que es el daño provocado al medio ambiente, en el proceso de producción del bloque o ladrillo común, es?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

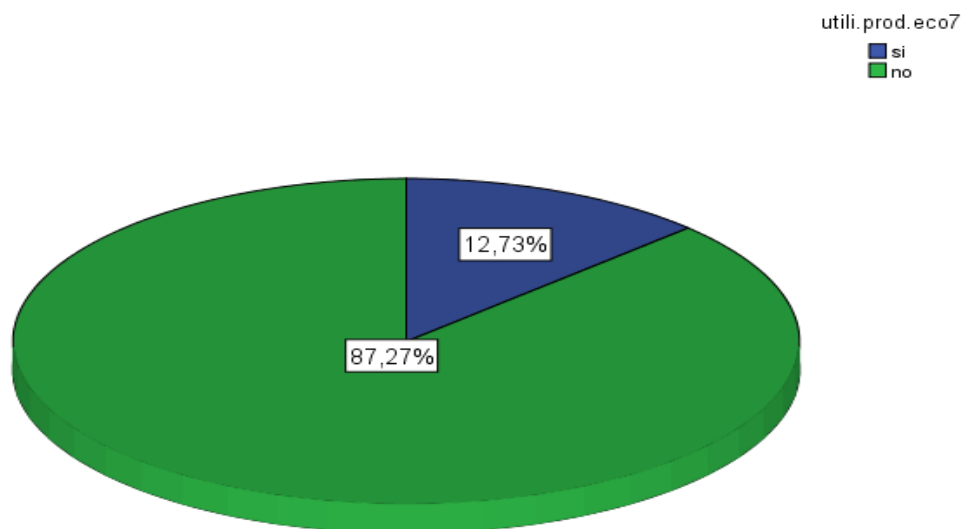
Se observa en la pregunta No. 4 ¿Cuál cree usted, que es el daño provocado al medio ambiente, en el proceso de producción del bloque o ladrillo común, es? Se corrobora a través los encuestados que el proceso de fabricación de ladrillo común es nocivo para el medio ambiente, una parte Afirmando que Alto, con un número de población de 37 ferreterías, que se representa en un 67,3 % del total encuestado. Opinaron medio, con un número de población de 15, que representa el 27,3% del total de las ferreterías encuestadas. Bajo, con el 5,5% que conforman 3 de este tipo de negocios, mencionando que es en el proceso de la cocción de este producto, donde se produce el mayor grado de contaminación, para la ciudad de Sogamoso.



**Figura N° 8.** ¿Ha escuchado sobre productos ecológicos para el sector de la construcción?

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

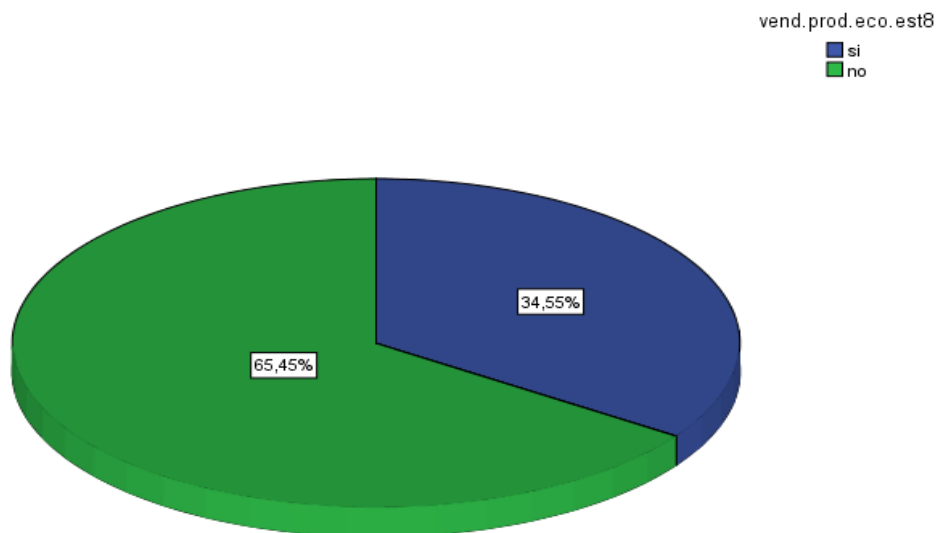
Para la pregunta No. 5, de la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿Ha escuchado sobre productos ecológicos para el sector de la construcción? 65,45% ha respondido afirmativamente, entre los cuales está por ejemplo, postes de plástico para cerca y herramientas con material reciclado, sanitarios ahorradores de agua, pinturas sin plomo, entre otros.



**Figura N° 9. ¿Ha utilizado productos ecológicos en sus proyectos de construcción?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

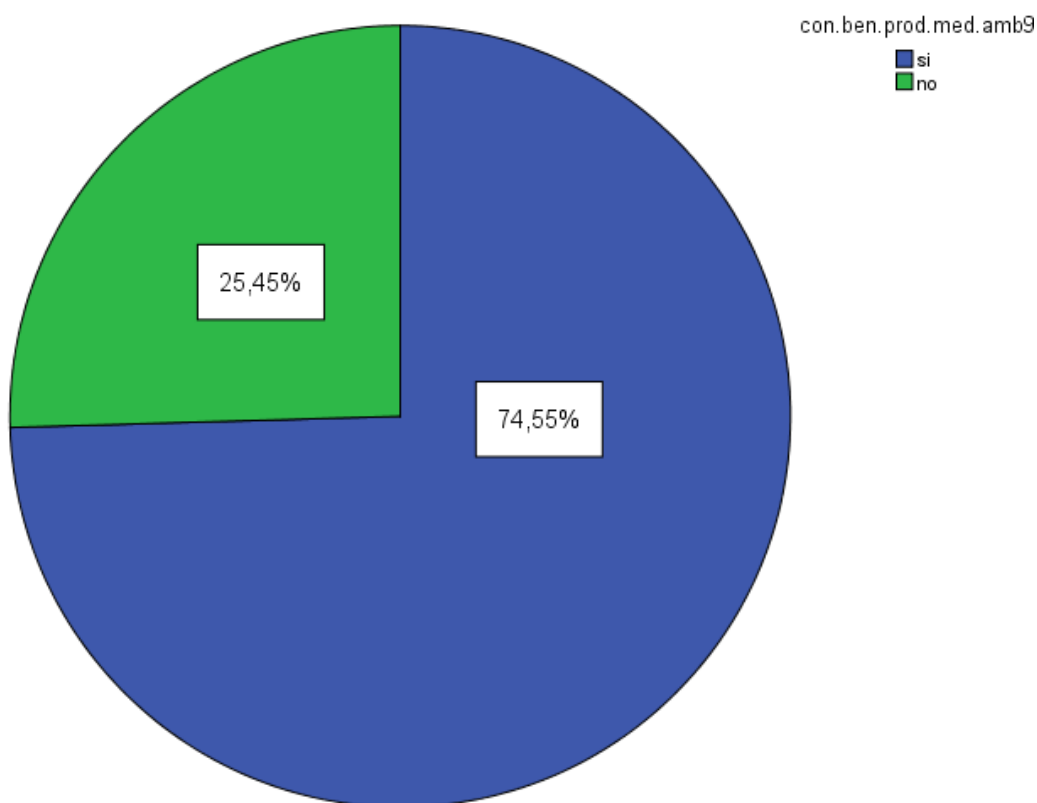
En la pregunta ¿Ha utilizado productos ecológicos en sus proyectos de construcción? El 12,73% que representa un número de población de 7, contestaron de manera afirmativa, mientras que el 87,27% mencionaron que no lo han utilizado por la falta de información acerca de estos productos, creando la necesidad de informar a la población de los beneficios de la implementación de productos amigables con el medio ambiente, para el sector de la construcción. Esta información brinda una base sólida para que la empresa en estudio se presente al sector comercial y muestre su misión empresarial resaltando el compromiso con el medio ambiente.



**Figura N° 10. ¿Vende productos ecológicos en este establecimiento comercial?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

Se observa en la pregunta No.7 ¿Vende productos ecológicos en este establecimiento comercial? Del total de negocios encuestados, el 34,5% que se representa con un número de población de 19, afirmó que comercializaban productos de tipo ecológico para el sector de la construcción. 65,5% restante no lo hace, ofreciendo a Eco-Productos y Servicios Mol la oportunidad de incursionar en el mercado, pues en respuestas anteriores mostraban un desconocimiento de este tipo de productos.

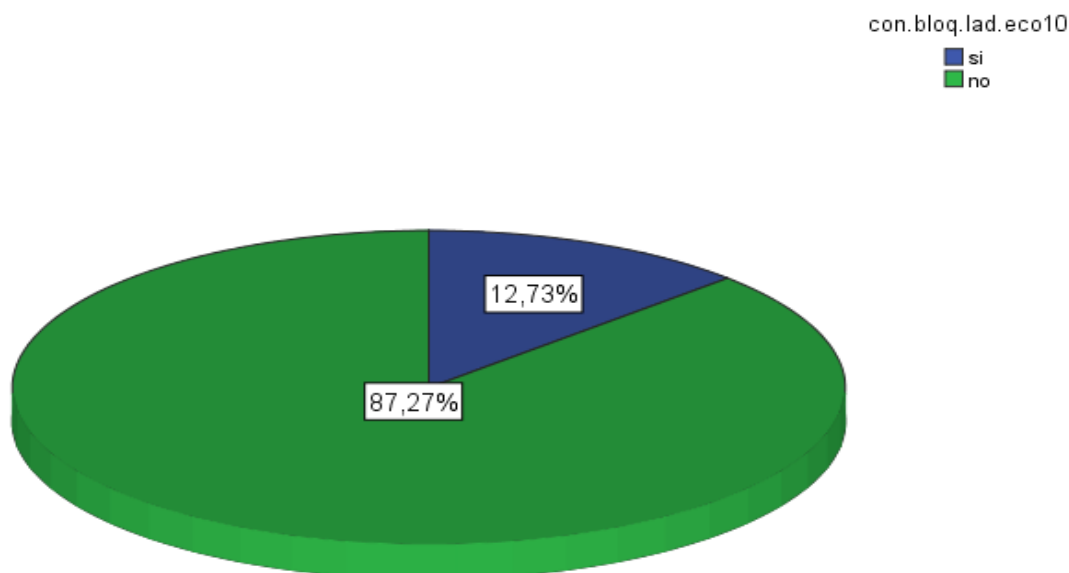


**Figura N° 11. ¿Conoce usted los beneficios al utilizar productos suaves con el medio ambiente?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

En la pregunta No. 8, de la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿Conoce usted los beneficios al utilizar productos suaves con el medio ambiente? el 74,55% dijeron conocer los beneficios al utilizar productos de tipo ecológico como es, la conservación los de recursos naturales por la reutilización de materiales, condiciones para mejorar la calidad de vida. El 25,45% desconocen del tema de los beneficios de productos ambientales.

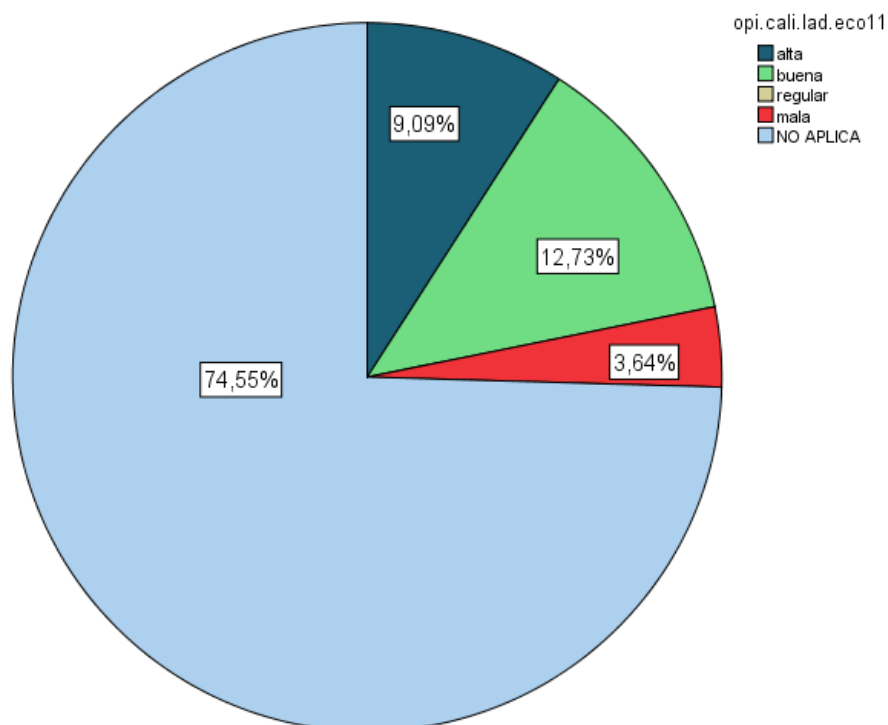




**Figura N° 12. ¿Conoce usted los bloques o ladrillos de tipo ecológico?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

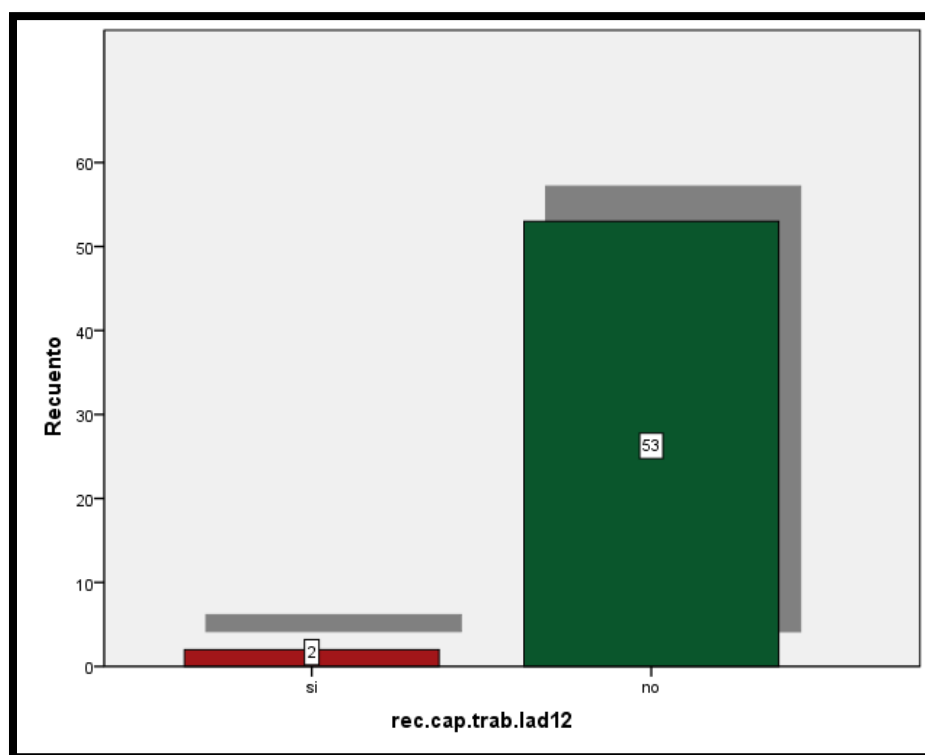
En la pregunta No. 9, de la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿Conoce usted los bloques o ladrillos de tipo ecológico? de las ferreterías encuestadas que se representa en un El 12,73% de la población total, afirma conocer este tipo de producto ecológico, en los cuales mencionan, ladrillo o bloque de materiales reciclados. El 87,27% demás de la población no ha tenido información de este tipo, este desconocimiento se podría tomar como una ventaja, para darse a conocer estos tipo de productos al mercado por parte de Eco-Productos y Servicios Mol.



**Figura N° 13. ¿Cuál es su opinión frente a la calidad de ladrillos o bloques ecológicos se refiere?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

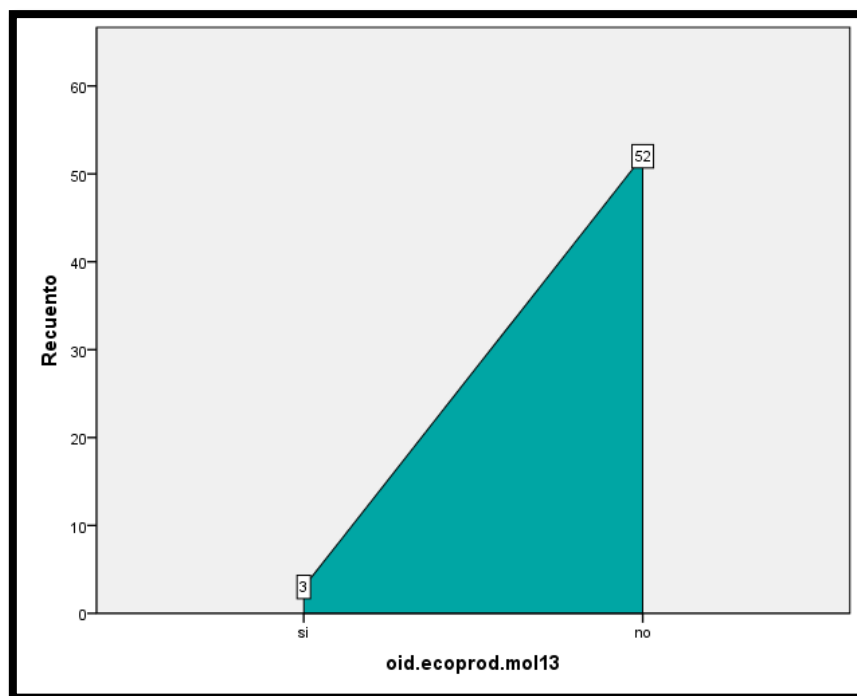
En la pregunta No. 10, de la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿Cuál es su opinión frente a la calidad de ladrillos o bloques ecológicos se refiere? Un 74,55% de la población, no aplica a esta pregunta, pues como se vio en el anterior caso, no conocen este tipo de producto. Siendo buena, la respuesta con más alto grado en porcentaje afirmativo con un 12,73% representada en 7 ferreterías por número de población, por lo que han podido escuchar acerca de estos productos.



**Figura N° 14.** ¿Ha recibido capacitación para trabajar con bloque o ladrillo ecológico?

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

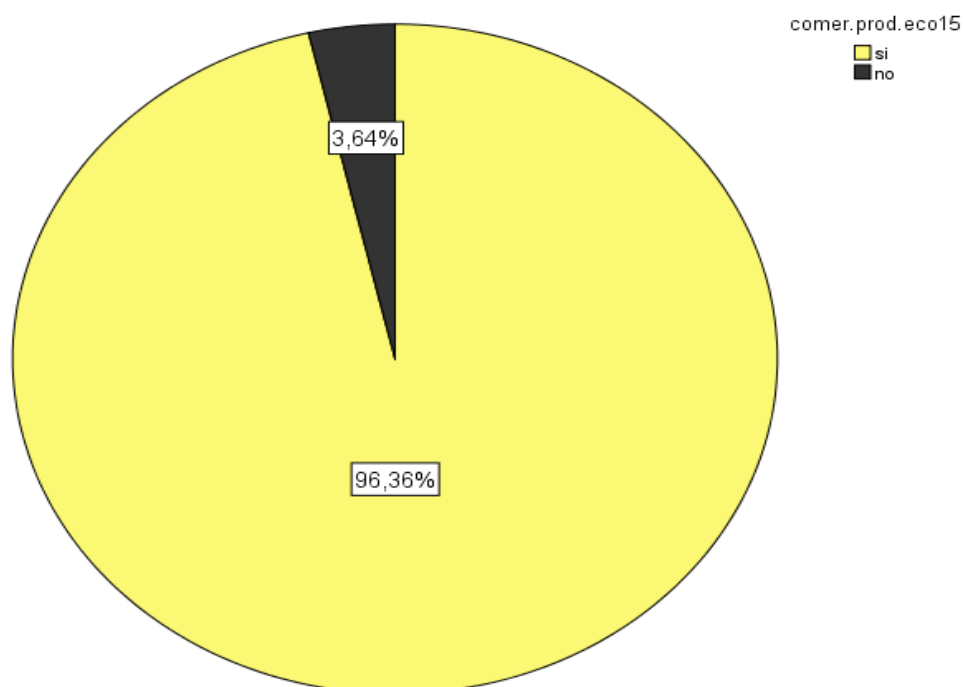
De la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿Ha recibido capacitación para trabajar con bloque o ladrillo ecológico? 53 ferreterías contestaron negativamente el cual representa un 96,4% de la población total encuestada. Solo ha sido un 3,6% de esta población los que han recibido este tipo de capacitación, proponiendo a Eco-Productos y Servicios Mol, no solo la venta de productos ecológicos, sino el servicio de capacitación a personal para la construcción y posibles distribuidores.



**Figura N° 15. ¿Ha oído usted de la empresa Eco-productos y servicios mol?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

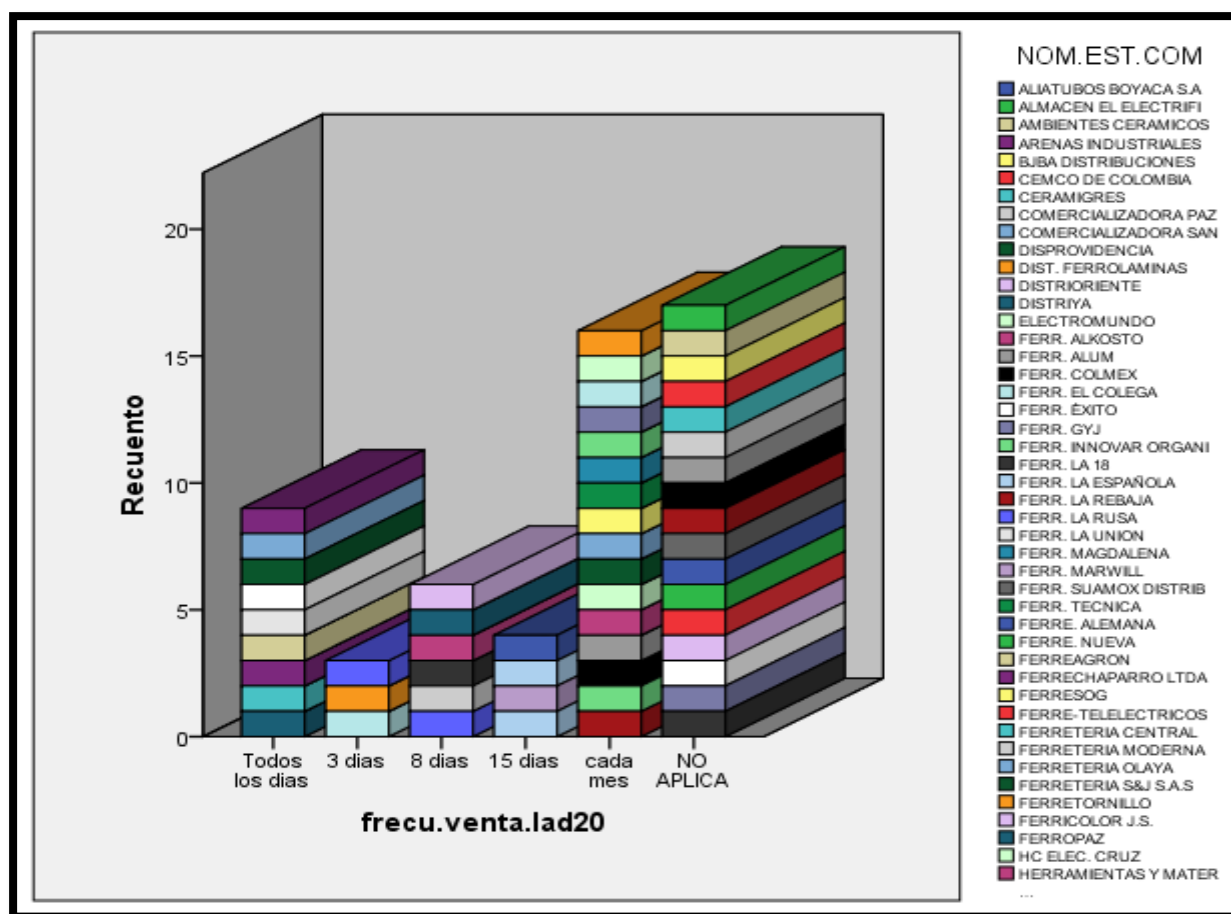
De la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿Ha oído usted de la empresa Eco-productos y servicios mol? Solo han sido 3 empresas que afirman conocer esta empresa, las demás representadas en el 94,5% del total de la población, no la conoce, la cual puede ser la oportunidad para gestionar el aumento de su reconocimiento y las ventajas de sus productos.



**Figura N° 16. ¿Comercializaría o Construiría con estos tipos de productos ecológicos en sus próximos proyectos?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

En la pregunta No.13, de la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿Comercializaría o Construiría con estos tipos de productos ecológicos en sus próximos proyectos? La mayoría de negocios ferreteros encuestados contestaron que si comercializarían estos productos, pero dependiendo de factores propios del producto, como por ejemplo, su forma de empleo, calidad, precio y margen de utilidad. Dejando ver el interés de conservación medio ambiental dado que en preguntas anteriores afirmaron desconocer este tipo de productos.

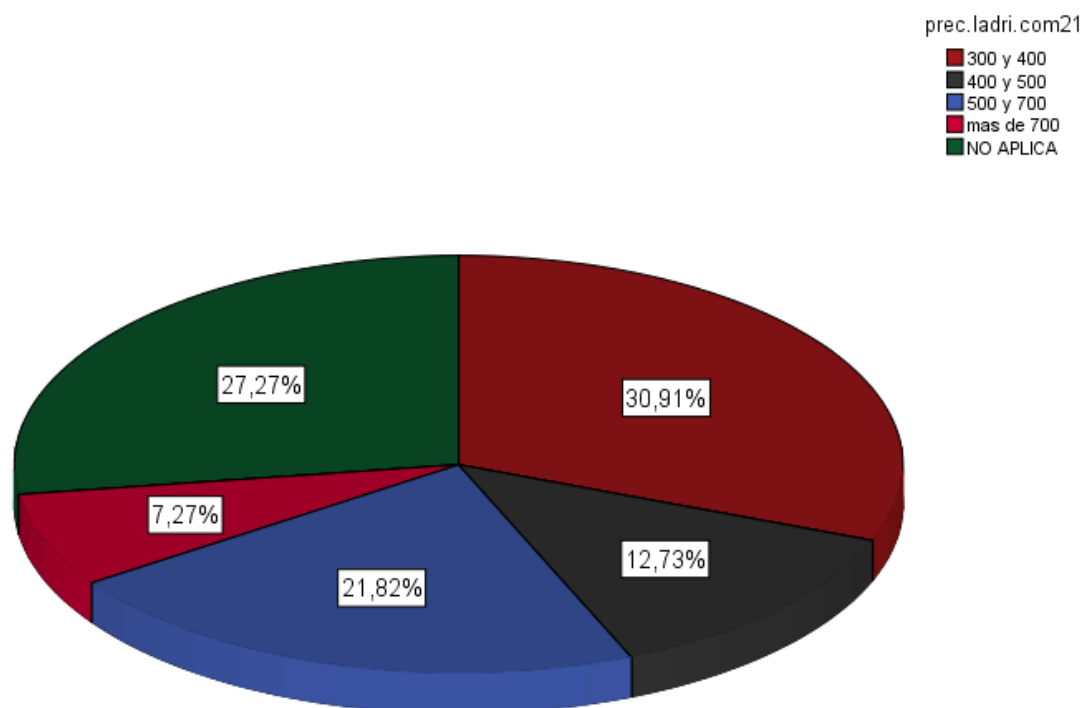


**Figura N° 17. ¿Cuál es la frecuencia de venta por tiempo del ladrillo o bloque común, en su negocio?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

De la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿Cuál es la frecuencia de venta por tiempo del ladrillo o bloque común, en su negocio? De 17 empresas encuestadas que representan 30,9% no aplican para esta pregunta, pues no comercializan ladrillo o casi nunca lo hacen. De 16 empresas más, que se representan en un 29,1%, contestaron que realizan una vez al mes venta de ladrillos, el 16,4% representado en 9 empresas, si comercializa todos los días. Escenario propicio para aprovechar la coyuntura en la comercialización de ladrillos de tipo ecológico de Eco-Productos y Servicios Mol, generando una

posible oportunidad de influenciar en las ferreterías que casi nunca comercializan ladrillos para que comercialicen eco-ladrillos.



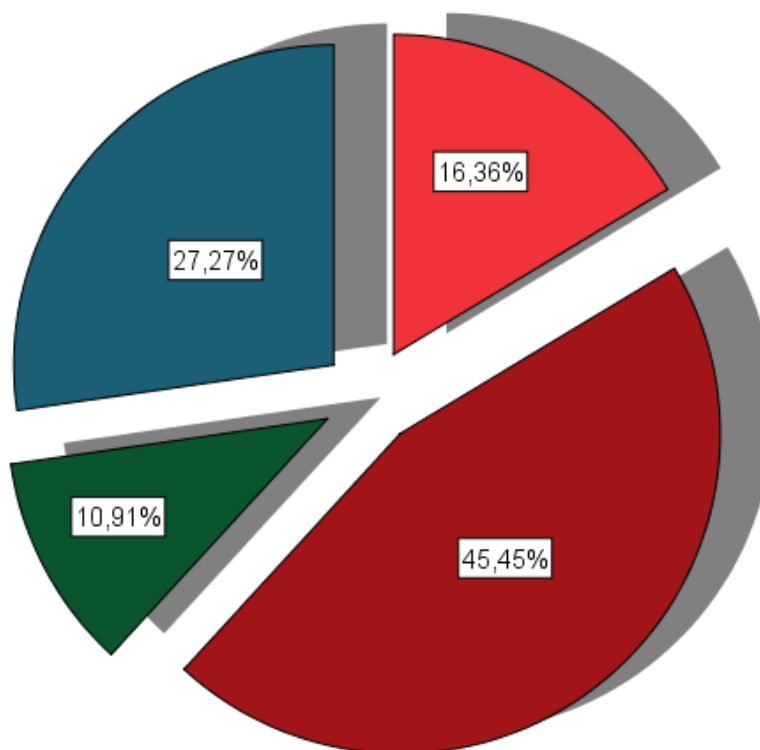
**Figura N° 18. ¿Cuál es su precio de venta para el ladrillo o bloque común?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

De la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿Cuál es su precio de venta para el ladrillo o bloque común? El 30,91 % que representa la mayoría de las respuestas de la población, contestaron que su precio de venta está en 300 y 400 pesos, el 12,73% contestó entre 400 y 500 pesos, el 21,82 contestó entre 500 y 700 pesos, el 7,27% contestó a más 700 pesos. Solo el 27,27 no aplicaron, pues en algunos casos casi no lo comercializan. Esta información es un punto de referencia para comparar con los precios de los productos en la empresa y ver la aceptabilidad desde el punto de vista comercial, pues el eco ladrillo tiene un costo de 450 pesos, pudiendo tener una gran aceptabilidad por su costo.

util.venta.lad22

Excelente  
 buena  
 regular  
 mala  
 NO APLICA

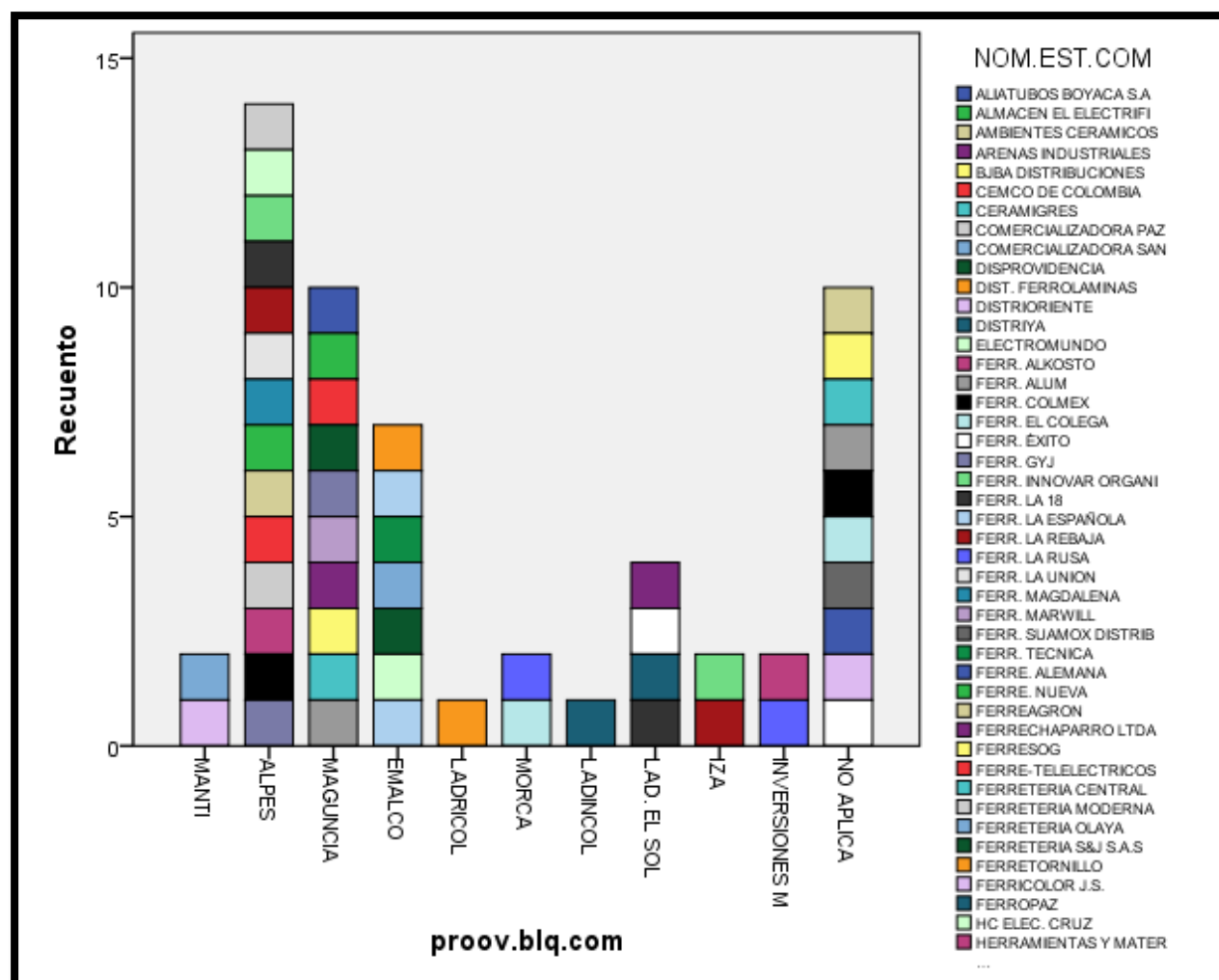


**Figura N° 19. ¿Cree usted que la venta de ladrillo o bloque común, deja una utilidad?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

En la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿Cree usted que la venta de ladrillo o bloque común, deja una utilidad? Según los negocios ferreteros, la comercialización de ladrillos deja una utilidad regular ya que la mayoría expreso anteriormente, ser intermediarios, aunque el 43,63% opina que la utilidad es excelente y buena, por ser el ladrillo un producto complementario para la venta de otros productos. Esta pregunta pretende servir como referente para una relación de mutuo beneficio comercial en posteriores negocios con las ferreterías.

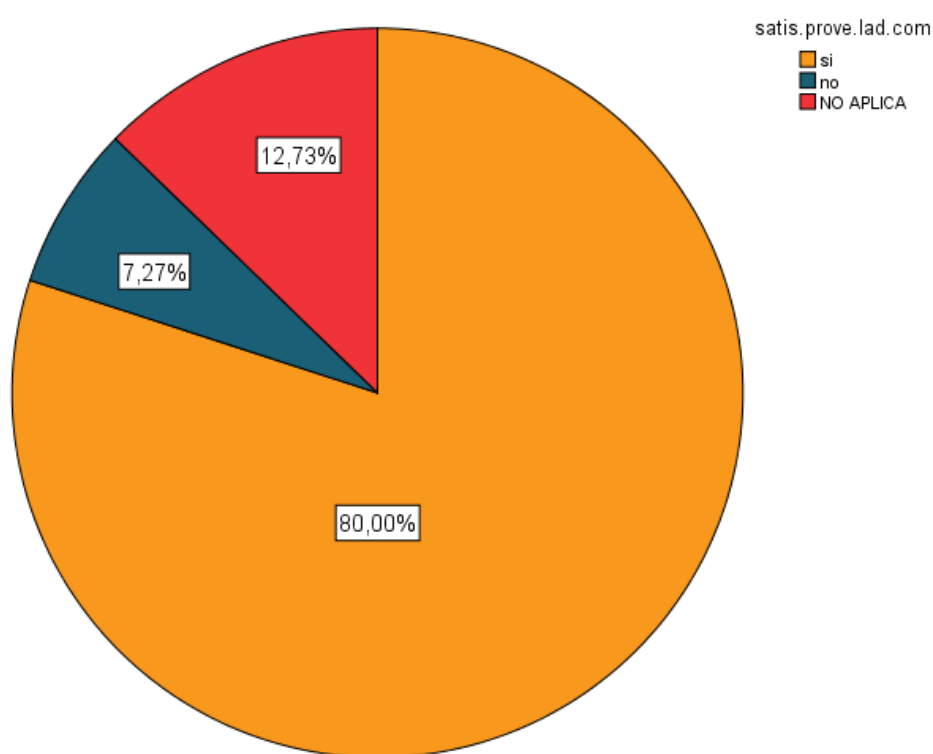




**Figura N° 20. ¿Cuáles son sus principales proveedores de ladrillo o bloque común?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

De la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿Cuáles son sus principales proveedores de ladrillo o bloque común? Se observa en la gráfica que las principales empresas son los Alpes, la cual es una asociación de productores de ladrillo, Maguncia y Emalco, aunque también se observa que algunas empresas no aplican, pues como se menciona en casos anteriores casi nunca comercializan este tipo de producto.

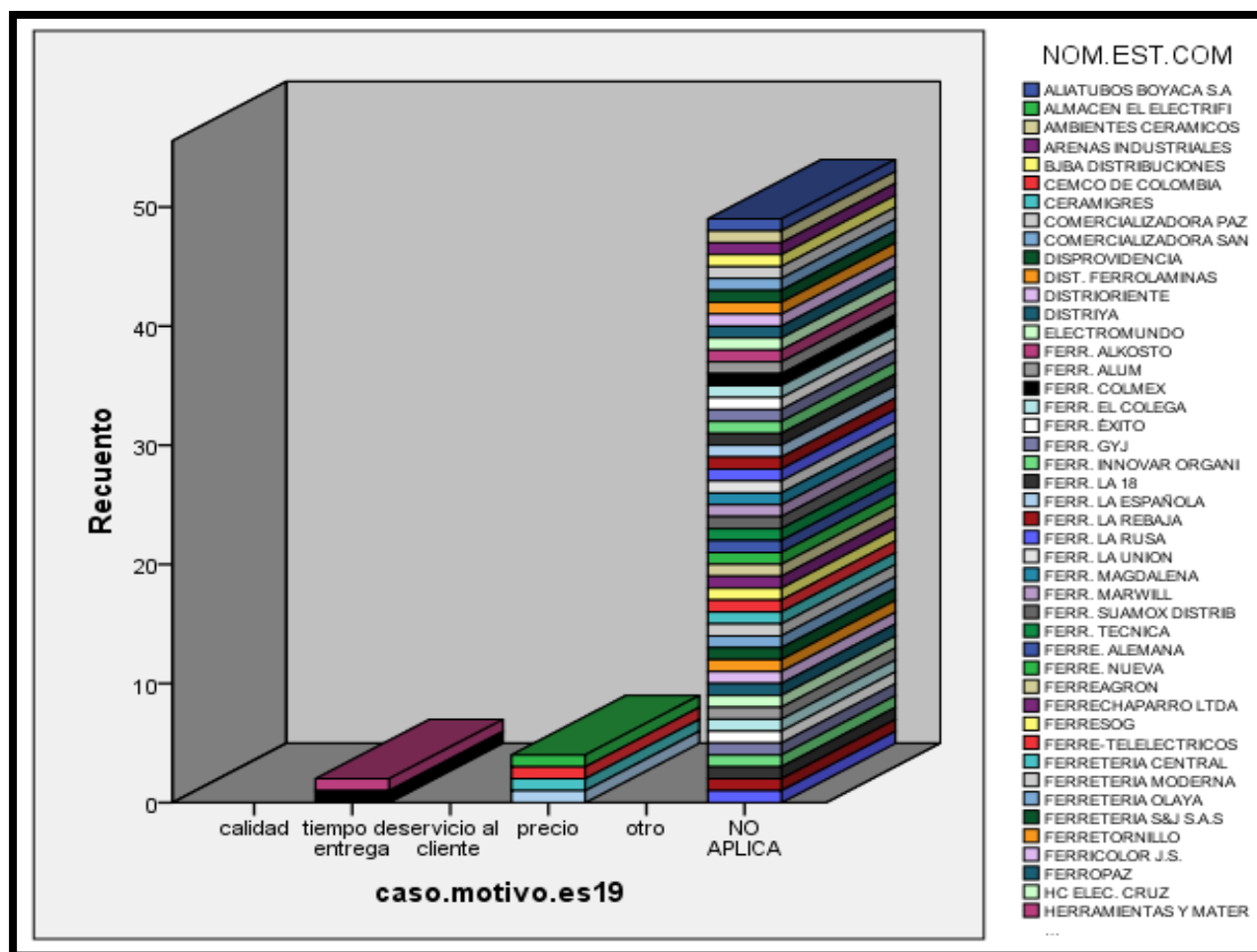


**Figura N° 21. ¿Está usted satisfecho con su proveedor actual de ladrillo o bloque común?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

En la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿Está usted satisfecho con su proveedor actual de ladrillo o bloque común? en un 80% del total de encuestados, se siente satisfecho con su proveedor de ladrillo común, opinando también que este tipo de producto no les deja un margen de utilidad deseada, ya que en

algunos casos cumplen el papel de intermediario, juntándose otros gastos como transporte u/o logística, aunque para otros negocios como se mencionó anteriormente, el ladrillo o el bloque son productos también complementarios o gancho para vender otros.

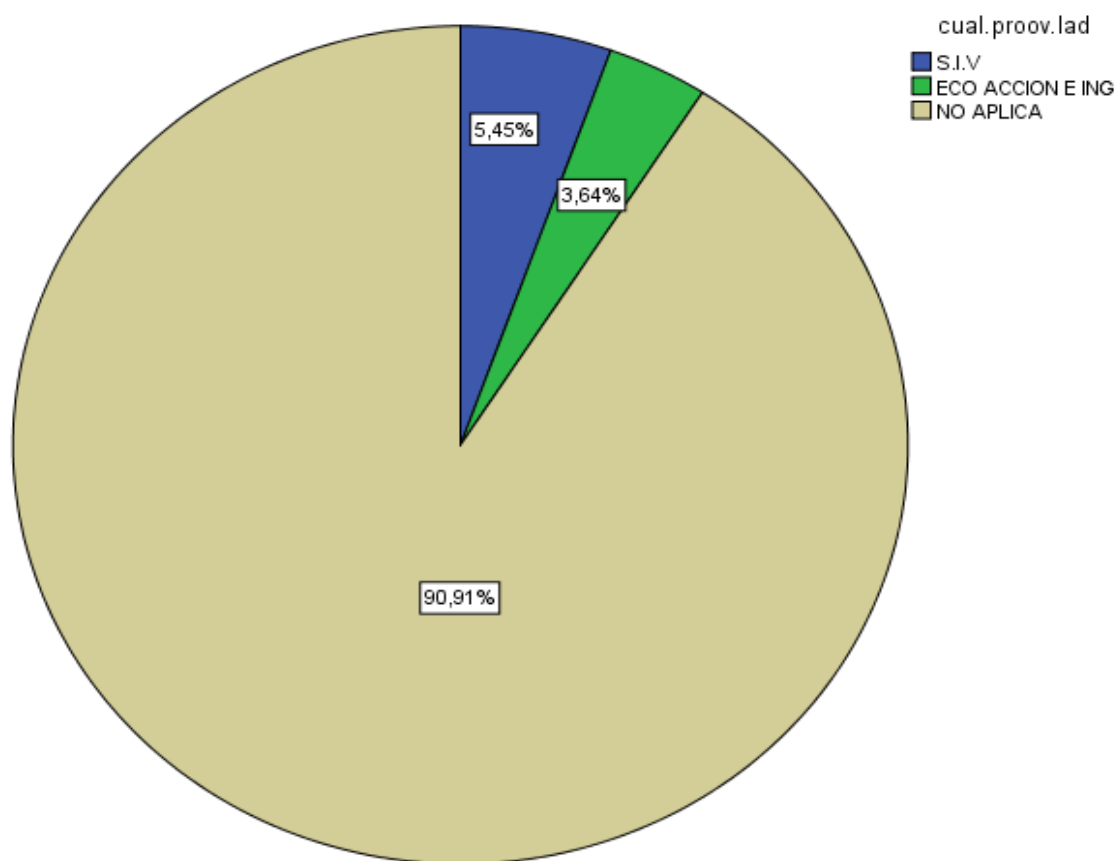


**Figura N° 22. ¿En caso de responder no, el motivo de la insatisfacción es?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

En la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿En caso de responder no, el motivo de la insatisfacción es? Como se ve en la gráfica 19 solo el 7,27% del total de la población encuestada están insatisfechos con su proveedor, entre las razones están, el tiempo de entrega y precio, esta pregunta se complementa

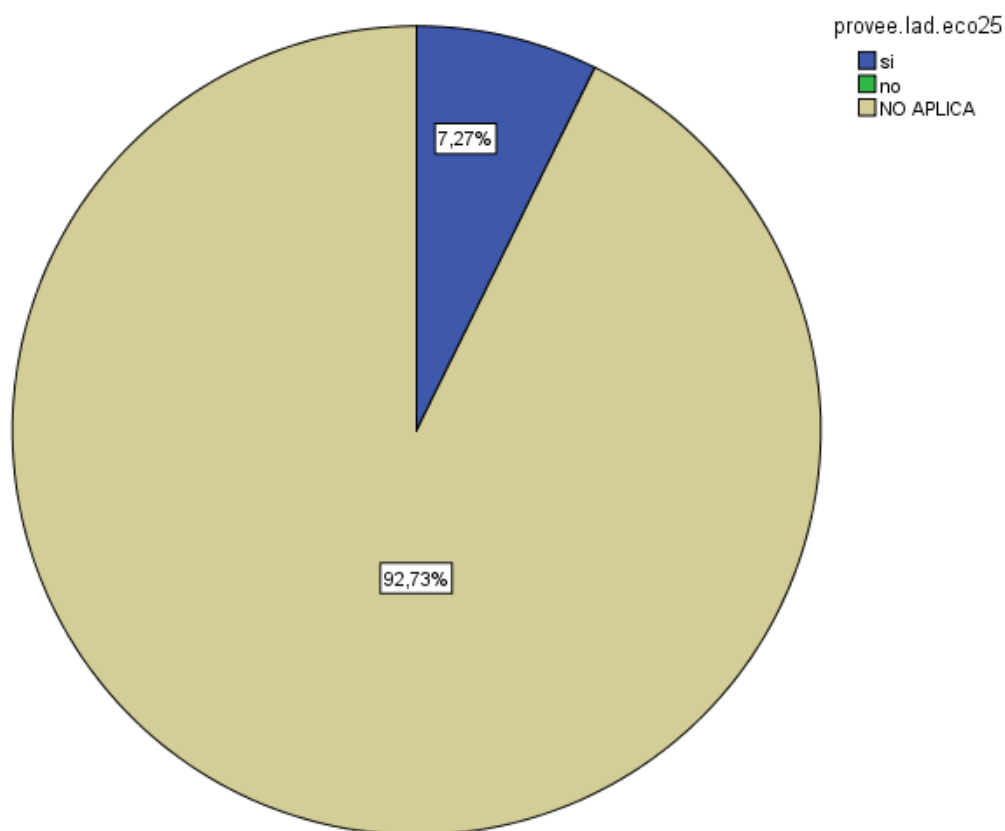
con la gráfica No. 16 que Eco-Productos y Servicios Mol, tiene precios competitivos que pueden llegar a satisfacer el restante de negocios o ferreterías.



**Figura N° 23. ¿Principales proveedores de ladrillos o bloques ecológicos?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

En la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿Cuáles son sus principales proveedores de ladrillos o bloques ecológicos? El 90,91% no aplica puesto que no conocen ninguna empresa que fabrice estos tipos de productos en la ciudad de Sogamoso, un poco más del 8% conocen empresas como Eco Acción e ingeniería, S.I.V (Soluciones Integrales Vianchá) porque han realizados negocios con estos o las han escuchado mencionar. A través de esta información, Eco-Productos y Servicios Mol debe gestionar la forma de hacerse conocer en el mercado, mostrando su portafolio de productos y servicios



**Figura N° 24. ¿Está usted satisfecho con su proveedor actual de ladrillos o bloques ecológicos?**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

En la encuesta dirigida a las ferreterías mayoristas de la ciudad de Sogamoso, realizada en el segundo semestre del 2015, para determinar información prioritaria para su posterior análisis, se observa en la pregunta ¿Está usted satisfecho con su proveedor actual de ladrillos o bloques ecológicos? El 92,7% contestó no aplica, pues no tienen conocimiento de alguna empresa que fabrique este tipo de productos en la ciudad de Sogamoso. El 7,27% dice estar satisfecho, dejando ver un potencial mercado del 92,7% para la empresa que se considera debe darse a conocer a nivel local (en las 56 ferreterías encuestadas) y regional, dado mostrando las ventajas de su “eco-ladrillo modular tipo estructural a la vista”.

### **7.3 Análisis del ambiente externo e interno a través del desarrollo de matrices en la planeación estratégica**

El análisis externo se basó principalmente en la encuesta aplicada a las ferreterías de la ciudad de Sogamoso, Se estima por la cámara de comercio de Sogamoso un numero 236 ferreterías, las cuales 65 son ferreterías al por mayor y potencialmente podrían ser clientes para comercialización de los ladrillos ecológicos que produce la empresa. Con relación en el sistema de muestreo descrito en el numeral 7.5 se aplicaron 56 encuestas. Complementando este análisis con el desarrollo de las matrices y posterior interpretación.

Se procede al análisis de la información obtenida por medio de la tabulación de las encuestas y su respectivo análisis, por medio de matrices para cuantificar la información relevante.

#### **7.3.1 Interpretación MEFE.**

Como se puede apreciar en la matriz, arroja una puntuación de 2.74 superando el puntaje promedio que es de 2.5, en esto se puede estimar que la organización aprovechara oportunidades para capitalizarlas, evitando las amenazas. Desde el mejoramiento de la calidad de vida por la innovación de productos ecológicos, dando como resultado a su vez un cambio en la cultura ecológica de consumo hacia el sector de la construcción, promoviendo la conservación de los recursos naturales, también generando empleos en la región. Las amenazas más notorias son la variación de precios por la competencia y el desarrollo tecnológico por parte de estos mismos, también como es un producto relativamente nuevo, haya por parte del público, una resistencia al cambio para su utilización, disminuyendo la decisión de compra por no estar acostumbrado a trabajar con productos ecológicos.

Tabla N° 2. Matriz MEFE.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL FACTOR EXTERNO (MEFE)					
Nº	FACTOR EXTERNO CLAVE	PONDERACIÓN FACTOR	PONDERACIÓN VARIABLE	CLASIFICACIÓN	TOTAL PONDERACIÓN
<b>ECONÓMICO</b>		<b>0,05</b>			
1	Variación del precio de los productos		0,050	2	0,100
<b>POLÍTICO</b>		<b>0,13</b>			
2	Respaldo por parte del estado para el desarrollo empresarial		0,050	4	0,200
3	Reformas Tributarias		0,020	2	0,040
4	Ley del primer empleo		0,020	3	0,060
5	Legislación ambiental		0,040	3	0,120
<b>SOCIAL Y DEMOGRÁFICO</b>		<b>0,28</b>			
6	Generación de empleo		0,030	3	0,090
7	Opinión y actitud del consumidor		0,040	3	0,120
8	Responsabilidad Social Empresarial		0,020	3	0,060
9	Reconocimiento Empresarial		0,050	1	0,050
10	Tasa de crecimiento de la Población		0,022	3	0,066
11	tasa de desempleo		0,020	2	0,040
12	Programas de vivienda social		0,040	4	0,160
13	Cultura Ambiental		0,030	3	0,090
14	Resistencia al cambio por concepto de producto		0,030	2	0,060
<b>TECNOLÓGICO</b>		<b>0,14</b>			
15	Innovación del proceso productivo		0,050	4	0,200
16	Desarrollo tecnológico de los competidores		0,050	1	0,050
17	Acceso a la tecnología para mejorar la productividad y eficiencia		0,040	3	0,120
<b>COMPETITIVO</b>		<b>0,23</b>			
18	Nuevos productos y servicios de la competencia		0,030	2	0,060
19	Aumento de productos sustitutos		0,060	2	0,120
20	Apertura de mercado		0,040	3	0,120
21	Empresas certificadas con sistema de gestión integral		0,060	1	0,060
22	Baja calidad del producto y/o servicio de la competencia		0,040	3	0,120
<b>GEOGRÁFICOS Y AMBIENTALES</b>		<b>0,17</b>			
23	Reducción gradual de la contaminación ambiental		0,060	4	0,240
24	Disminución en la explotación de recursos naturales		0,050	3	0,150
25	Mejoramiento en la calidad de vida		0,060	4	0,240
<b>TOTAL</b>		<b>1,00</b>			<b>2,74</b>

Fuente: Elaboración propia (2015)

**Tabla N° 3. Matriz MPC.**

MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO (MPC)										
Nº	FACTOR CLAVE DE ÉXITO	PONDERACION GENERAL	EMPRESAS COMPETITIVAS DIRECTAS E INDIRECTAS							
			ECO-PROD. Y SERVICIOS		ECO-ACCION INGENIERIA		S.I.V		ASOCIACION ALPES	
			CLASIFICACIÓN VARIABLE	PONDERACIÓN VARIABLE	CLASIFICACIÓN VARIABLE	TOTAL PONDERACIÓN	CLASIFICACIÓN VARIABLE	TOTAL PONDERACIÓN	CLASIFICACIÓN VARIABLE	TOTAL PONDERACIÓN
1	Posicionamiento en el mercado.	0,08	2	0,16	3	0,24	2	0,16	4	0,32
2	Atención al cliente.	0,12	2	0,24	3	0,36	2	0,24	3	0,36
3	Innovación, desarrollo empresarial y sostenible ambiental.	0,15	3	0,45	3	0,45	3	0,45	2	0,30
4	Bajos Precios en los productos.	0,09	4	0,36	2	0,18	2	0,18	4	0,36
5	Calidad de sus productos y servicios.	0,12	4	0,48	4	0,48	3	0,36	3	0,36
6	Variedad en su portafolio de productos y servicios.	0,11	2	0,22	4	0,44	2	0,22	3	0,33
7	Fabricacion de Productos Ecologicos.	0,15	4	0,60	4	0,60	4	0,60	1	0,15
8	Publicidad e imagen empresarial.	0,10	1	0,10	3	0,30	2	0,20	2	0,20
9	Localizacion geografica.	0,08	3	0,24	3	0,24	2	0,16	4	0,32
TOTAL		1,00	2,85		3,29		2,57		2,70	
			2,82		2,66					

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

## 7.4 Interpretación MPC

Gracias a la aplicación de encuestas se pudo cuantificar las principales empresas que compiten directa e indirectamente con Eco-productos y Servicios Mol, se incluyen también las empresas que compiten indirectamente, aunque no desarrollen productos de tipo ecológico, pero producen para el mismo sector, las empresas competencia directas son Eco-acción e Ingeniería y S.I.V, las empresas competencia indirectas son, Alpes, Maguncia, Emalco. Se puede observar que la empresa Maguncia aunque no es un competidor directo, se encuentra en una mejor posición que las comparadas, por factores atención al cliente, calidad de productos, etc. Comparte también el primer lugar por competencia directa, Eco-acción e ingeniería. Siendo Eco-productos y Servicios Mol, una empresa con posicionamiento en el mercado y publicidad e imagen empresarial los factores más débiles.



## 7.5 Análisis Interno de la empresa Eco-Productos y Servicios MOL S.A.S.

A través de herramientas de tipo metodológico como la encuesta y la observación (visita a la planta de producción), se pudo apreciar que la empresa se enfoca en la satisfacción de los clientes, basándose a su vez en las Normas Técnicas Colombianas para producción, estos productos, cuentan con información de fichas técnicas, procurando tener de estos un stock de inventarios de cantidades bajas.

Por parte de los empleados, conocen bien la elaboración de sus productos, su función y diferentes aplicaciones de forma empírica, conocen las funciones de las áreas de trabajo, aunque no esté establecido en un manual, rotándose cuando se requiera los lugares o áreas de trabajo. Todas las políticas de producción en la empresa tienen como objetivo, la utilización de materiales que no impacten de manera negativa al medio ambiente, se menciona repetidamente el manejo de “una tecnología limpia”, no se utilizan combustibles para desarrollo de su principal producto que es el Eco-ladrillo, buscan constantemente desarrollar o implementar el uso de materiales no tóxicos como desechos industriales, mineros o de construcción.

En la parte financiera, no se han buscado formas para métodos de financiación, no se ha gestionado una debida estrategia para mercadeo ni promoción de los productos.

La empresa Eco-Productos y Servicios MOL S.A.S. Se toma un modelo de encuesta que fue utilizado por parte de la Escuela de Administración de Empresas Seccional Sogamoso en el año 2010, evocando, este modelo como fuente de memorias de las clases o cátedra de Administración de Empresas, encuesta en el **Apéndice No. 2** titulada ELEMENTOS Y CARACTERISTICAS DE LA GERENCIA MIPYME, cuyo objetivo en ese estudio era: Recopilar los elementos y características de la gerencia de las Mipymes en Boyacá; para el presente desarrollo monográfico los proyectistas enfocan el objetivo de la encuesta exclusivamente a la empresa en estudio.

**Tabla N° 4. Matriz MEFI.**

MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL FACTOR INTERNO (MEFI)					
Nº	FACTOR INTERNO CLAVE	PONDERACIÓN FACTOR	PONDERACIÓN VARIABLE	CLASIFICACIÓN	TOTAL PONDERACIÓN
	<b>ADMINISTRATIVO</b>	<b>0,27</b>			
1	Instalaciones y equipos necesarios		0,080	4	0,320
2	diseño planeación estratégica y CMI		0,090	1	0,090
3	Manual de funciones		0,050	2	0,100
4	satisfacción y fidelización con el cliente		0,050	3	0,150
5	Cultura organizacional		0,050	2	0,100
	<b>MERCADEO</b>	<b>0,26</b>			
6	Promoción y medios publicitarios		0,060	2	0,120
7	Posicionamiento en el mercado		0,090	1	0,090
8	Atención personalizada al cliente		0,050	4	0,200
9	Precios competitivos		0,060	3	0,180
	<b>PRODUCTOS</b>	<b>0,17</b>			
10	calidad en el producto		0,090	4	0,360
11	Innovación, variedad de productos ecológicos		0,080	3	0,240
12	catálogo de productos y servicios		0,050	2	0,100
	<b>TALENTO HUMANO</b>	<b>0,13</b>			
13	Capacitación del Talento humano		0,080	2	0,160
14	Oportunidad de ascenso y desarrollo personal		0,050	2	0,100
	<b>FINANCIERO</b>	<b>0,17</b>			
15	Liquidez		0,070	2	0,140
16	Rentabilidad financiera		0,050	2	0,100
17	Capacidad de endeudamiento		0,050	2	0,100
<b>TOTAL</b>		<b>1,00</b>			<b>2,65</b>

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

## 7.6 Interpretación MEFI

El resultado de la matriz MEFI alcanzo un promedio de 2,65 lo cual indica que la empresa se mantiene fuerte frente a la competencia, dadas por fortalezas encontradas como equipos necesarios

para la producción de productos ecológicos, los cuales se pueden adaptar según las necesidades del cliente, manteniendo, precios competitivos frente a las demás empresas. También se introduce la innovación en producción limpia y de calidad.

Se evidencia entonces por medio del método de observación que se cuenta con instalaciones y equipos óptimos para la realización de los productos ecológicos, un área de  $1.200m^2$  con una planta de producción de 2.000 unidades de producto terminado por día; permitiendo una respuesta de satisfacción y por ende fidelización de los clientes, el trabajar directamente con el cliente final, ha generado confianza y respuesta positiva de acuerdo a sus necesidades. Este contacto directo con sus clientes hace que el precio del eco-ladrillo elimine sobre costos por venta (intermediación), mejor manejo del producto (entrega directa), ayudando al aseguramiento de la calidad del producto, en cuanto al factor de la innovación y variedad de productos ecológicos hace referencia a las tonalidades de color del eco-ladrillo, que para los clientes resulta ser más atractivo según sus diseños arquitectónicos.

En las debilidades encontradas la mayoría se pueden relacionar, en que la empresa no se ha dado a conocer en el mercado general de la región, pues no se ha implementado una debida estrategia de mercadeo para el reconocimiento comercial.



<p>O13. Baja calidad del producto y/o servicio de la competencia.</p> <p>O14. Reducción gradual de la contaminación ambiental.</p> <p>O15. Disminución en la explotación de recursos naturales.</p> <p>O16. Mejoramiento en la calidad de vida.</p>	<p>capacitando al personal, en nuevas formas de producción limpia. (F6, O2, O4,O5,O9,O14)</p> <p>4. Gestionar y Licitat con el estado, la construcción de programas de vivienda social, mostrando los beneficios económicos y ecológicos, utilizando productos suaves con el medio ambiente. (F2, F6, O1, O7, O8, O9, O10)</p> <p>5. Promocionar a través de las Tic's los diferentes productos y servicios de la empresa. (F2, F3, F5, O11, O12, O13)</p> <p>6. A través de la disminución de la polución y la explotación de recursos naturales, se aporta en la conservación del medio ambiente (F2, F6,O10, O11, O14, O15)</p>	<p>la empresa mostrando su portafolio de productos y servicios, para acceder de una manera más fácil al mercado. (D4, D5, D6, O5, O11, O12)</p> <p>4. Promover la innovación en la producción y en la variedad de productos de tipo ecológico para el sector de la construcción, a su vez para la apertura y posicionamiento de nuevos mercados. (D5, D6, O5, O9, O10, O15, O16)</p> <p>5. Gestionar estrategias: de mercadeo para el aumento en ventas, descuento por compra de contado, optimización de materia prima, apalancamiento mediante financiación (D9, D10, D11, O1, O5, O8, O12, O13)</p>
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIAS FA</b>	<b>ESTRATEGIAS DA</b>
<p>A1. Variación del precio de los productos.</p> <p>A2. Reformas Tributarias.</p> <p>A3. Reconocimiento Empresarial.</p> <p>A4. Tasa de desempleo.</p>	<p>1. promoviendo la tecnificación en los procesos y apoyándonos en las sugerencias del cliente de la ciudad de Sogamoso, se puede obtener un mayor grado de acierto para el incremento en volumen de ventas, manteniéndose en precios competitivos dentro del mercado. (A1, A5, F1, F2, F3, F4, F5)</p>	<p>1. Utilizar herramientas de la planeación, como el diseño de estrategias y el manejo de indicadores para establecer una directriz, enfocada hacia el beneficio de la organización.</p> <p>2. Incentivar la investigación en la innovación productiva, gestionando también tendencias</p>

A5. Resistencia al cambio por concepto de producto.	2. la innovación como parte fundamental en el desarrollo empresarial, permitirá estar a la vanguardia de productos de tipo ecológico para el sector de la construcción. (A6, A7, A8, F1, F2, F6)	administrativas para conformar una organización de buenos valores, pertenencia o empoderamiento, procesos eficaces, para su reconocimiento y vigencia.
A6. Desarrollo tecnológico de los competidores.	3. con la debida promoción y publicidad, mostrar los beneficios ecológicos y económicos, para clientes en potencia tanto del sector público o privado (A3, A5, F2, F3, F5, F6)	3. Mercadeo, comercialización y ventas priorizar estos aspectos, concientizando a todos los niveles en general de la importancia para el sostenimiento.
A7. Nuevos productos y servicios de la competencia.	4. Gestionar en el corto plazo de la organización la certificación de un sistema de gestión integrado de calidad para aumentar la competitividad dentro del mercado. (A7, A9, F2, F5)	
A8. Aumento de productos sustitutos.		
A9. Empresas certificadas con sistema de gestión integral.		

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

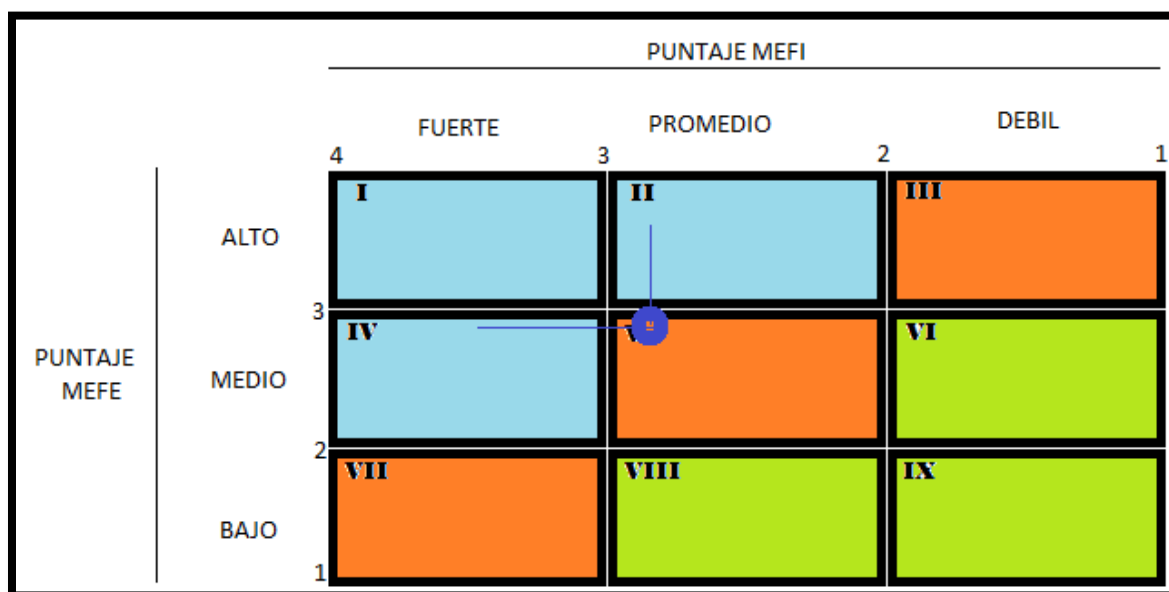
## 7.7 Interpretación DOFA

Al desarrollar la Matriz las estrategias FO, aprovechara las oportunidades externas con base en las fortalezas internas, Identificando que la esencia de la empresa “Eco-Productos” es producción limpia y cuidado ambiental que en la actualidad es una tendencia industrial con oportunidades para el sector de la construcción donde se desarrolla la empresa, trabajando de la mano con los diferentes entes gubernamentales gestionando un desarrollo sostenible para la empresa.

Las estrategias DO, se realizan con el fin de aprovechar las oportunidades externas a la empresa y mejorar las debilidades internas para alcanzar dichas oportunidades. El desarrollo de estudios como el presente, enfocara a la organización hacia el desarrollo del pensamiento estratégico, como tendencia al mejoramiento, determinando políticas para el beneficio en la cultura organizacional y el desarrollo de estrategias de mercadeo.

Las estrategias FA, son creadas para utilizar las fortalezas internas que tiene la empresa y hacer frente a las amenazas externas. Gracias a la innovación en productos ecológicos para el sector de la construcción se establece como ventaja competitiva en la ciudad de Sogamoso, efectuando también sistemas de gestión integral de la calidad para el respaldo como garantía de los productos al cliente final.

Estrategias DA, se crean como un escudo de defensa en la empresa, ya que confrontan las debilidades internas y las amenazas externas, y su principal objetivo es oprimir las debilidades e impedir las amenazas, con el fin de dar estabilidad a la empresa, el direccionamiento estratégico en Eco-Productos y Servicios MOL, dará como resultado la posición de alta competitividad en el mercado, apoyándose también en el desarrollo de la investigación e innovación y mercadeo, comercialización y ventas.



**Figura N° 25. Matriz IE Interna – Externa.**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

Para Fred R. David al ubicar la posición en la gráfica de la Matriz IE, se deben situar por medio de los promedios que se hallaron en las matrices MEFE y MEFI los cuales se obtuvo puntajes de 2.74 y 2,65 respectivamente, ubicándose en la casilla V, lo cual indica que, la implementación de las estrategias son conservar y mantener (David F. R., 2013) en factores como penetración de

mercado y desarrollo de producto, también esta empresa se halla en la región promedio, estableciendo potencialmente un futuro promisorio para la organización.

## 7.8 Matriz PEYEA

Según Fred R. David Para establecer las variables dentro de la posición estratégica interna y externa, se emplean los factores incluidos dentro de las matrices MEFE y MEFI, para asignar un valor numérico según el orden de mejor y peor según la posición estratégica (David F. R., 2013) donde se ubiquen las variables, dando en sus promedios la ubicación de perfil estratégico en el plano cartesiano o el cuadrante de la matriz PEYEA.

**Tabla N° 6. Fuerza Financiera.**

FUERZA FINANCIERA FF	
FACTOR	PUNTAJE
Liquidez	3
Rentabilidad financiera	3
Capacidad de endeudamiento	2

FF total promedio  $8/3 = 2.6$

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

**Tabla N° 7. Ventaja Competitiva VC.**

VENTAJA COMPETITIVA VC	
FACTOR	PUNTAJE
satisfacción y fidelización con el cliente	-6
Calidad en el producto	-6
Innovación, variedad de productos ecológicos	-5
Acceso a la tecnología para mejorar la productividad y eficiencia	-5

VC total promedio  $-22/6 = -3.6$

**Fuente:** Elaboración propia (2015)



**Tabla N° 8. Estabilidad del Entorno EE.**

<b>ESTABILIDAD DEL ENTORNO EE</b>	
<b>FACTOR</b>	<b>PUNTAJE</b>
Variación del precio de los productos	-3
Resistencia al cambio por concepto de producto	-3
Desarrollo tecnológico de los competidores	-6
Nuevos productos y servicios de la competencia	-3

EE Total promedio  $-15/5=-3$

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

**Tabla N° 9. Fuerza de la Industria FI.**

<b>FUERZA DE LA INDUSTRIA FI</b>	
<b>FACTOR</b>	<b>PUNTAJE</b>
Programas de vivienda social	4
Disminución en la explotación de recursos naturales	3
Respaldo por parte del estado para el desarrollo empresarial	2
Apertura de mercado	3

Total, FI  $12/4=3$

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

Para hallar las coordenadas en el plano cartesiano

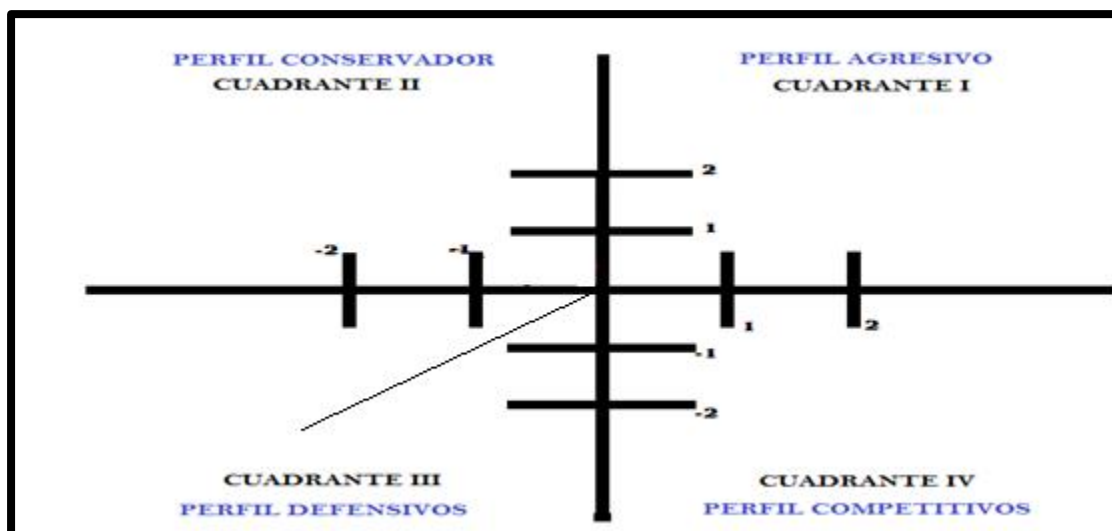
**Promedio:**

$$FF = 2.6 \quad FI = 3$$

$$VC = -3.6 \quad EE = -3$$

$$\text{Eje } x = -3.6 + 3 = -0.6$$

$$\text{Eje } y = -3 + 2.6 = -0.4$$



**Figura N° 26. Perfil Estratégico.**

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

Las coordenadas del eje X son -0.6, y las del eje Y son -0.4 como se puede observar en la gráfica la intersección se ubica en un perfil estratégico defensivo, Según la posición de la Matriz PEYEA Eco-Productos y Servicios MOL se encuentra en el cuadrante inferior izquierdo, Perfil Defensivo, en este perfil el autor guía, precisa que la empresa se debe centrar en disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas externas. Entre las estrategias defensivas están el recorte de gastos, la enajenación, la liquidación o en su efecto la adquisición o creación de nuevos productos para llegar a más consumidores.

### 7.9 Matriz de la estrategia principal o la gran estrategia

La posición hallada mediante la matriz PEYEA se puede determinar el enfoque estratégico mediante la teoría de la matriz de la estrategia principal, observando la gráfica la empresa se ubica en el cuadrante III, La matriz de la estrategia principal para Eco-Productos y Servicios MOL muestra su ubicación en el cuadrante III esto significa que compite en una industria de crecimiento lento y tiene posición competitiva débil. Indicando que esta empresa debe efectuar algunos cambios drásticos con rapidez para evitar una mayor declinación y una posible liquidación. Una alternativa de estrategia es desviar los recursos de la empresa actual hacia áreas diferentes (diversificar). Si todo lo anterior falla, la opción final para Eco-Mol será la enajenación o la liquidación.

**Tabla N° 10. Matriz cuantitativa de planificación estratégica (MCPE), Estrategias Alternativas.**

<b>ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS</b>	
<b>No. Estrategia</b>	<b>Estrategias planteadas</b>
<b>Estrategia 1</b>	Gestionar los estímulos económicos que brinda el gobierno para las empresas, para así tecnificar más los procesos productivos que se presentan.
<b>Estrategia 2</b>	Gestionar y Licitir con el estado, la construcción de programas de vivienda social, mostrando los beneficios económicos y ecológicos, utilizando productos suaves con el medio ambiente.
<b>Estrategia 3</b>	A través del diseño de una planeación estratégica y cuadro de mando integral establecer pasos para el éxito, alcanzado así el reconocimiento empresarial en la ciudad Sogamoso.
<b>Estrategia 4</b>	Aprovechar los diferentes medios de comunicación para promocionar la empresa mostrando su portafolio de productos y servicios, para acceder de una manera más fácil al mercado.
<b>Estrategia 5</b>	Promover la innovación en la producción y en la variedad de productos de tipo ecológico para el sector de la construcción, a su vez para la apertura y posicionamiento de nuevos mercados.
<b>Estrategia 6</b>	con la debida promoción y publicidad, mostrar los beneficios ecológicos y económicos, para clientes en potencia tanto del sector público o privado
<b>Estrategia 7</b>	Gestionar estrategias: de mercadeo para el aumento en ventas, descuento por compra de contado, optimización de materia prima, apalancamiento mediante financiación.

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

La MCPE establece las mejores estrategias determinadas en las anteriores etapas del diseño estratégico, evaluadas mediante calificación dentro de la matriz MCPE, Fred R. David.

Las clasifica según por un atractivo relativo, el cual mide el impacto en la implementación de dichas estrategias en la organización. (David F. R., 2013) El anterior cuadro clasifica las estrategias que tendrán más impacto, para la empresa Eco-productos y Servicios y Mol.

**Tabla N° 11. Matriz Cuantitativa de Planeación Estratégica.**

MATRIZ CUANTITATIVA DE PLANEACION ESTRATEGICA (MCPE)																
Nº	FACTOR CLAVE DE ÉXITO	PONDERACION GENERAL	ESTRATEGIAS ALTERNATIVAS													
			ESTRATEGIA 1		ESTRATEGIA 2		ESTRATEGIA 3		ESTRATEGIA 4		ESTRATEGIA 5		ESTRATEGIA 6		ESTRATEGIA 7	
			PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA
	OPORTUNIDADES															
	Legislacion ambiental	0,100	2	0,2	3	0,30	1	0,10	1	0,10	2	0,20	2	0,20	1	0,10
	Innovacion del proceso productivo	0,100	3	0,30	3	0,30	3	0,30	2	0,20	4	0,40	2	0,20	2	0,20
	Acceso a la tecnología para mejorar la productividad y eficiencia	0,080	1	0,08	3	0,24	3	0,24	4	0,32	3	0,24	3	0,24	3	0,24
	Apertura de mercado	0,090	3	0,27	3	0,27	3	0,27	3	0,27	1	0,09	3	0,27	3	0,27
	Reduccion gradual de la contaminacion ambiental	0,070	2	0,14	2	0,14	2	0,14	1	0,07	2	0,14	2	0,14	1	0,07
	Disminucion en la explotacion de recursos naturales	0,060	2	0,12	3	0,18	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06	1	0,06
	Mejoramiento en la calidad de vida	0,100	1	0,10	3	0,30	2	0,20	2	0,20	1	0,10	2	0,20	1	0,10
	AMENAZAS															
	Variacion del precio de los productos	0,100	1	0,1	1	0,1	1	0,10	1	0,10	1	0,10	1	0,10	2	0,20
	Desarrollo tecnológico de los competidores	0,100	2	0,2	2	0,2	2	0,20	1	0,10	1	0,10	2	0,20	1	0,10
	Posicionamiento en el mercado	0,100	1	0,1	2	0,2	2	0,20	1	0,10	1	0,10	1	0,10	1	0,10
	Aumento de productos sustitutos	0,100	1	0,1	1	0,1	1	0,10	1	0,10	1	0,10	1	0,10	1	0,10
	TOTAL	1,00			0		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	FORTALEZAS															
	Instalaciones y equipos necesarios	0,150	3	0,45	3	0,45	3	0,45	2	0,30	3	0,45	1	0,15	1	0,15
	Atencion personalizada al cliente	0,100	3	0,30	2	0,20	2	0,20	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30
	calidad en el producto	0,100	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30	3	0,30	2	0,20	2	0,20
	Innovación, variedad de productos ecologicos	0,100	4	0,40	2	0,20	2	0,20	3	0,30	4	0,40	2	0,20	2	0,20
	DEBILIDADES															
	diseño planeación estratégica y CMI	0,150	2	0,30	3	0,45	4	0,60	3	0,45	2	0,30	2	0,30	3	0,45
	Promoción y medios publicitarios	0,100	1	0,10	1	0,10	1	0,10	4	0,40	3	0,30	4	0,40	3	0,30
	Posicionamiento en el mercado	0,100	2	0,20	3	0,30	3	0,30	3	0,30	2	0,20	3	0,30	3	0,30
	portafolio de productos y servicios	0,070	1	0,07	2	0,14	2	0,14	4	0,28	3	0,21	3	0,21	2	0,14
	Liquidez	0,080	2	0,16	3	0,24	3	0,24	2	0,16	3	0,24	2	0,16	2	0,16
	Rentabilidad financiera	0,050	2	0,10	3	0,15	2	0,10	2	0,10	2	0,10	1	0,05	1	0,05
	TOTAL	1,00		4,09		4,86	0	4,54		4,51		4,43		4,08		3,79

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

### 7.10 Interpretación MCPE

Para escoger las estrategias con mayor grado de impacto se seleccionaron las más relevantes, se determinaron siete estrategias, las cuales se establecieron como principales para alcanzar una sostenibilidad con buenos resultados en el desarrollo empresarial en Eco-productos y Servicios Mol. La estrategia con el promedio más alto según la matriz MCPE, fue la estrategia No. 2, la ventaja sobre la competencia es gracias a la innovación en cuanto a producción ecológica se refiere, demostrando a los entes gubernamentales que se puede sustentar necesidades de vivienda a un bajo costo para la población de escasos recursos en la ciudad de Sogamoso, también, contribuyendo en la protección del medio ambiente, disminuyendo los índices de contaminación. En la estrategia No. 3, se obtuvo el segundo promedio más alto, el cual establece la importancia de establecer parámetros estratégicos, para mantenerse y llevar la organización hacia el éxito deseado a través del establecimiento de planes de acción, para alcanzar el reconocimiento empresarial, en el área comercial, calidad en sus servicios y productos competitivos. Gracias a la innovación en productos ecológicos para el sector de la construcción, también en la búsqueda constante para mejorar productos y servicios en Eco-productos y servicios Mol, por la estrategia No. 5, la organización tendrá que estar en la vanguardia del mercado, para que resista los cambios de este mismo, en cuanto a las tendencias, gustos, siempre teniendo como política principal, la preservación ecológica, disminuyendo el impacto negativo en el medio ambiente.

Las demás estrategias, aunque importantes, se podrían decir que son complementarias de las principales, las cuales aún perseveran los buenos resultados, que van desde promoción, para darse a conocer en el mercado de la ciudad de Sogamoso y en el sector público, estableciéndose a través de estrategias de mercadeo. Gestionando los beneficios económicos que brinda el gobierno a emprendedores, aún más para proyectos que contribuyen al cuidado del medio ambiente.

### 7.11 Filosofía Organizacional.

Para plasmar la Filosofía organizacional los proyectistas trabajaron junto con el Gerente de la empresa quien describió la razón de ser de la empresa y el hacia donde, se quiere que la empresa llegue en un horizonte de tiempo, misión y visión que se describe en el presente trabajo.

**Misión.** ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL SAS. Somos una empresa dedicada a la, Producción, y comercialización de materiales para la construcción, que busca liderar y

posicionarse en el mercado regional, por ello contamos con un equipo idóneo y capacitado para realizar los diferentes procesos internos, contribuyendo de esta manera al mejoramiento de la calidad de los procesos e impulsando la innovación con productos que aseguren el permanente progreso de la organización con el fin de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, en el sector de la construcción.

**Visión.** ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL SAS. A nivel regional, será una empresa reconocida en el ámbito del sector de la construcción por nuestros clientes, como referente de respaldo, por el espíritu de un equipo de trabajo emprendedor e innovador, en una relación de satisfacción, para nuestros clientes, ofreciendo productos de calidad, basado en las normas nacionales de construcción, como núcleo de ventaja competitiva y mejoramiento continuo. Se establece el código de comportamiento de la organización.

## **7.12 Diseño Del Cuadro De Mando Integral**

Se toma el estudio anterior DISEÑO DE UN PLAN ESTRATEGICO como base fundamental para realizar el complemento al presente del estudio y a continuación se describe las etapas del desarrollo del CUADRO DE MANDO INTEGRAL. Las autoras Martín Peña, María Luz y Reyes Recio, Luisa E. (2009, p,26-29) describen en etapas el desarrollo del cuadro de mando integral:

**7.12.1. Etapa 1.** Definir la unidad de negocio en la que se quiere implantar Como ya se ha venido desarrollando a lo largo del proyecto, se define como unidad de negocio en el que se quiere implantar, el Cuadro de Mando Integral la empresa Eco-Productos y Servicios MOL S.A.S. a modo general, y un poco a más profundidad, la producción y comercialización de Eco-Ladrillos.

En el desarrollo y complemento del estudio DISEÑO DE UN PLAN ESTRATEGICO Y CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA EMPRESA ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S. EN LA CIUDAD DE SOGAMOSO BOYACA, se solicita Información Financiera. Sus Estados Financieros, como uso único y responsable para el presente estudio, además de información básica para el diseño de los objetivos y posteriores indicadores, en esta etapa y avance del proyecto se cuenta con el apoyo y contribución de diferentes colaboradores de la empresa como El Señor Gerente y Administrador Alberto Hernando Nuñez Senejoa y su equipo de trabajadores, Contadora, Vendedor y Supervisor de producción (por el tamaño de la empresa algunos puestos de

trabajo son responsabilidad una misma persona, aun cuando se diferencia el puesto de trabajo, Ejemplo El Gerente ocupa también las funciones de vendedor).

**7.12.2. Etapa 2.** Identificación de las vinculaciones entre la empresa y las unidades estratégicas de negocio, en el desarrollo de la identificación de las vinculaciones entre la empresa y las unidades estratégicas de negocio, se utiliza la encuesta y la observación como herramienta y medio de recolección de información, con el fin de obtener objetivos estratégicos y determinar las propuestas de indicadores.

**7.12.3. Etapa 3.** Seleccionar y diseñar indicadores, los subgrupos de directivos establecidos para cada una de las perspectivas junto con el responsable del Cuadro de Mando Integral deben trabajar para conseguir cuatro prioridades:

- 1) Establecer la expresión final de los objetivos estratégicos en función de las intenciones expresadas en el taller ejecutivo anterior.
- 2) Identificar para cada uno de los objetivos, el indicador o indicadores que permitan la cumplimentación de los objetivos.
- 3) Identificar para cada uno de los indicadores propuestos, las fuentes de información necesarias y las acciones que haya que realizar para que esta información sea accesible.
- 4) Identificar, para cada una de las perspectivas, los vínculos clave entre los indicadores dentro de la perspectiva, así como entre esta perspectiva y las demás del cuadro de mando.

Al contar con el valioso apoyo de los trabajadores y/o colaboradores de la empresa ECO-PRODUCTOS Y SERVICIOS MOL S.A.S. responsables de las unidades estratégicas de negocio, se seleccionan y diseñan los indicadores. En este paso del desarrollo los proyectistas se permiten presentar diferentes objetivos poniéndolos a consideración y escogiendo junto con el Señor Gerente los más acordes como base fundamental del desarrollo del Cuadro de Mando Integral encajándolos en las perspectivas identificadas en la etapa anterior

**7.12.4. Etapa 4.** Implantación en esta fase se vinculan los indicadores con las bases de datos y los sistemas de información de la empresa, identificando los programas de acciones para conseguir las metas propuestas, finalizando con la alineación de objetivos, indicadores y metas del cuadro, gestionando un sistema de información de apoyo al cuadro de mando integral.

Para la fase de Implantación del Cuadro de Mando Integral, y como complemento del presente estudio se propone un diseño en el Programa Excel (este simulador se presenta como anexo en el presente estudio) del esquema final del CMI, plasmando la alineación de objetivos,

indicadores y metas del cuadro, como herramienta que permita gestionar un sistema de información de apoyo para la toma de decisiones en la empresa.

En este simulador se presentan las diferentes Perspectivas, con cada uno de sus objetivos su caracterización u hoja de vida en particular de la siguiente forma:

**a. Perspectiva Financiera.**

**Tabla N° 12. Variación de Capital de Trabajo**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
VARIACION DE CAPITAL DE TRABAJO		PF-01		CAPITAL		CONTABLE Y	
Formula:	(Capita de trabajo neto 1er periodo Semestral/ Capital de trabajo neto 2do Periodo Semestral)			Unidad de Medida	Porcentual		
Objetivo:	Conocer el indice de variacion de capital de trabajo neto entre dos periodos						
Interpretación:		Medir la capacidad que la empresa tiene para cubrir su pasivos a corto plazo					
Vigencia:		Naturaleza:		Tendencias:		Periodicidad:	
Permanente		Eficiencia		Creciente		Anual	
Rango		DEFICIENTE		<10%			
		ACEPTABLE		11%-29%			
		OPTIMO		>30%			
Origen de la información:			Balance General				
Responsable:			Gerente General				
Observación:			Capital de Trabajo Neto= Activo Corriente- Inventarios/ Pasivo Corriente				

**Fuente:** Elaboración propia (2015)



**Tabla N° 13. Nivel de Endeudamiento**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO		PF - 02		ENDEUDAMIENTO		CONTABLE Y FINANCIERO	
Formula:	Pasivo Total / Activo Total * 100			Unidad de Medida	Porcentaje		
Objetivo:	conocer el grado de participación de todos los acreedores de la empresa y determinar el nivel de endeudamiento de la misma						
Interpretación:		Muestra el grado de participación de los acreedores dentro de la empresa					
Vigencia:		Naturaleza:	Eficiencia	Tendencias:	Decreciente	Periodicidad:	Mensual
Permanente							
Rango		DEFICIENTE		≥60%			
		ACEPTABLE		59%-31%			
		OPTIMO		≤30%			
Origen de la información:			Balance General				
Responsable:			GERENTE GENERAL				
Observación:							

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

**Tabla N° 14. Margen neto de utilidad**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
MARGEN NETO DE UTILIDAD		PF-04		RENTABILIDAD		CONTABLE Y FINANCIERO	
Formula:	Utilidad Neta / Ventas Netas			Unidad de Medida	Porcentaje		
Objetivo:	Mostrar la variación porcentual de utilidades generadas en un periodo determinado de tiempo, con respecto a cada peso vendido.						
Interpretación:		Mide el porcentaje de cada peso vendido que queda después de todos los gastos.					
Vigencia:		Naturaleza:	Eficiencia	Tendencias:	Creciente	Periodicidad:	Mensual
Permanente							
Rango		DEFICIENTE		≤4%			
		ACEPTABLE		5%-19%			
		OPTIMO		≥20%			
Origen de la información:			Estado de Resultados				
Responsable:			GERENTE GENERAL				
Observación:							

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

**Tabla N° 15. Rotación de activos**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
Rotación de Activos		PF - 03		VENTAS		CONTABLE Y FINANCIERO	
Formula:	Ventas / Activo Total			Unidad de Medida	N° veces		
Objetivo:	Conocer el numero de veces que rotan los activos frente a las ventas anuales.						
Interpretación:		Mientras mayor sea el volumen de ventas que se pueda realizar con determinada inversión, más eficiente será la dirección del negocio.					
Vigencia:		Naturaleza:		Tendencias:		Periodicidad:	
Permanente		Eficiencia		Creciente		Anual	
Rango		DEFICIENTE		0 - 1 vez			
		ACEPTABLE		2 - 4 veces			
		OPTIMO		≥ 5 veces			
Origen de la información:			Balance General				
Responsable:			"GERENTE GENERAL"				
Observación:							

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

➤ **Perspectiva Clientes.**

**Tabla N° 16. Cumplimiento de entregas**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
CUMPLIMIENTO DE ENTREGAS		PC-01		CLIENTES		MERCADEO Y VENTAS	
Formula:	(No. de entregas realizadas por mes/Total de entregas programas por mes) *100			Unidad de Medida	Porcentaje		
Objetivo:	Revisar el cumplimiento en las entregas de pedidos a los clientes.						
Interpretación:		Mide el cumplimiento con el que son entregados los pedidos a los clientes.					
Vigencia:		Naturaleza:	Eficiencia	Tendencias:	Creciente	Periodicidad:	Mensual
Permanente							
Rango		DEFICIENTE		0%-79%			
		ACEPTABLE		80%-99%			
		OPTIMO		100%			
Origen de la información:			Registro de Clientes				
Responsable:			JEFE DE VENTAS				
Observación:							

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

**Tabla N° 17. Índice de atención de quejas**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
INDICE ATENCION DE QUEJAS		PC-02		CLIENTES		MERCADEO Y VENTAS	
Formula:	(No. de quejas y reclamos solucionados/ Total de quejas y reclamos Recibidos)*100			Unidad de Medida	Porcentaje		
Objetivo:	Verificar el porcentaje de clientes insatisfechos de la empresa que han presentado una reclamacion.						
Interpretación:		Mostrar el indice de cumplimiento sobre los reclamos solicitados.					
Vigencia:		Naturaleza:		Tendencias:		Periodicidad:	
Permanente		Eficiencia		Creciente		Mensual	
Rango		DEFICIENTE		0%-79%			
		ACEPTABLE		80%-99%			
		OPTIMO		100%			
Origen de la información:		Registro de Clientes					
Responsable:		JEFE DE VENTAS					
Observación:							

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

**Tabla N° 18. Índice de volumen de clientes**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
INDICE DE VOLUMEN DE CLIENTES		PC-03		CLIENTES		MERCADEO Y VENTAS	
Formula:	(numero de nuevos clientes/total de clientes)*100			Unidad de Medida	PORCENTAJE		
Objetivo	Conocer el porcentaje de adquisición de nuevos clientes.						
Interpretacion:		muestra el porcentaje de nuevos clientes al mes.					
Vigencia:		Naturaleza:	Eficiencia	Tendencias:	Creciente	Periodicidad:	Mensual
Permanente							
Rango		DEFICIENTE	0%				
		ACEPTABLE	1%-4%				
		OPTIMO	>5%				
Origen de la información:			Registro de Clientes				
Responsable:			JEFE DE VENTAS				
Observación:							

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

**Tabla N° 19. Porcentaje de ventas reales**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
PORCENTAJE DE VENTAS REALES		PC-04		CLIENTES		MERCADEO Y VENTAS	
Formula:	(Ventas reales de la Empresa por mes (TON)/Ventas programadas por mes (TON)) * 100			Unidad de Medida	Porcentaje		
Objetivo:	conocer el porcentaje de ventas reales por toneladas de la empresa.						
Interpretación:		Muestra el porcentaje de toneladas que vende la empresa mensualmente con respecto a lo que se tenía programado a vender.					
Vigencia:		Naturaleza:		Tendencias:		Periodicidad:	
Permanente		Eficiencia		Creciente		Mensual	
Rango		DEFICIENTE		<50%			
		ACEPTABLE		50%-89%			
		OPTIMO		90%- 100%			
Origen de la información:		Registro de Clientes					
Responsable:		Jefe de ventas					
Observación:							

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

➤ **Perspectiva Procesos Internos.**

**Tabla N° 20. Mantenimiento**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
MANTENIMIENTO		PPI-01		MANTENIMIENTO PREVENTIVO		PRODUCCIÓN	
Formula:	(horas de mantenimiento realizadas /total horas programadas ) * 100			Unidad de Medida	Porcentaje		
Objetivo:	Conocer el porcentaje de horas de mantenimiento efectivo realizadas por la empresa.						
Interpretación:		Mide el nivel de cumplimiento de las horas programadas para mantenimiento en la empresa.					
Vigencia: Permanente		Naturaleza:	Eficiencia	Tendencias:	decreciente	Periodicidad:	Mensual
Rango		DEFICIENTE		0%-79%			
		ACEPTABLE		80%-99%			
		OPTIMO		100%			
Origen de la información:			Registros de Mantenimiento				
Responsable:			Jefe de Produccion				
Observación:							

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

**Tabla N° 21. Tiempo real para producción**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
TIEMPO REAL PARA PRODUCCION		PPI-02		PRODUCTIVIDAD		PRODUCCIÓN	
Formula:	No. maquinas*días habiles* numero de turnos* horas de turno de trabajo- tiempo de mantenimiento preventivo			Unidad de Medida	Horas		
Objetivo:	Conocer el numero de horas reales de produccion en las maquinas.						
Interpretación:		Mide el tiempo real de producción de la empresa.					
Vigencia:		Naturaleza:		Tendencias:		Periodicidad:	
Permanente		Eficiencia		Creciente		Mensual	
Rango		DEFICIENTE		<100h			
		ACEPTABLE		101h-499h			
		OPTIMO		500h-600h			
Origen de la información:		Registros de Mantenimiento					
Responsable:		Jefe de Produccion					
Observación:							

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

**Tabla N° 22. Índice de producción programada**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
INDICE DE PRODUCCION PROGRAMADA		PPI-03		PRODUCTIVIDAD		PRODUCCIÓN	
Formula:	(Producción Realizada por mes) /Producción programada por mes)* 100			Unidad de Medida	Porcentaje		
Objetivo:	Conocer el porcentaje de produccion real frente a la produccion programada en el mes.						
Interpretación:		Inidca la produccion real frenta a la produccion programada en el mes.					
Vigencia:		Naturaleza:	eficacia	Tendencias:	Creciente	Periodicidad:	Mensual
Permanente							
Rango		DEFICIENTE		<70%			
		ACEPTABLE		71%-89%			
		OPTIMO		90%-100%			
Origen de la información:			Informes de Producción				
Responsable:			Jefe de producción				
Observación:							

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

**Tabla N° 23. Índice de innovación**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
INDICE DE INNOVACIÓN		PPI-04		OPERACIÓN		PRODUCCIÓN	
Formula:	(numero de productos innovados o mejorados/ Total de productos)*100			Unidad de Medida	Porcentaje		
Objetivo:	Identificar productos innovadores o mejorados en el portafolio de la empresa.						
Interpretación:		Mide el porcentaje de productos innovadores, ofrecidos por la empresa.					
Vigencia:		Naturaleza:	Eficiencia	Tendencias:	Creciente	Periodicidad:	Anual
Permanente							
Rango		DEFICIENTE		0%			
		ACEPTABLE		1%-19%			
		OPTIMO		>20%			
Origen de la información:			Banco de Ideas innovadoras				
Responsable:			Area de Producción				
Observación:							

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

➤ **Perspectiva Procesos de Aprendizaje.**

**Tabla N° 24. Ausentismo**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
AUSENTISMO		PA - 01		AUSENTISMO		TALENTO HUMANO	
Formula:	(Días de ausencia / Días Efectivos)*100			Unidad de Medida	Días		
Objetivo:	Conocer el porcentaje total por días perdidos por ausentismo en el mes.						
Interpretación:		Muestra el porcentaje de ausentismo por días de cada trabajador.					
Vigencia:		Naturaleza:	Eficiencia	Tendencias:	Decreciente	Periodicidad:	Mensual
Permanente							
Rango		DEFICIENTE		>11,6%			
		ACEPTABLE		3,9%-11,5%			
		OPTIMO		0%-3,8%			
Origen de la información:			Reportes de Asistencia laboral				
Responsable:			Talento Humano				
Observación:							

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

**Tabla N° 25. Rotación de personal**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
ROTACIÓN DE PERSONAL		PA - 02		ROTACIÓN DE PERSONAL		TALENTO HUMANO	
Formula:	(No. de Empleados que salen de la compañía/Promedio de empleados)*100			Unidad de Medida	Porcentaje		
Objetivo:	Medir el porcentaje DE personal que rota en la empresa.						
Interpretación:		Indica de forma porcentual las salidas de personal que se presentan en la empresa.					
Vigencia:		Naturaleza:	Eficiencia	Tendencias:	Decreciente	Periodicidad:	Mensual
Permanente							
Rango		DEFICIENTE	>42,85%				
		ACEPTABLE	14,28%-42,85%				
		OPTIMO	0%				
Origen de la información:			Registros de Ingreso-Egreso de personal				
Responsable:			Talento Humano				
Observación:			El numero promedio actual de trabajadores son 7				



**Fuente:** Elaboración propia (2015)

**Tabla N° 26. Capacitación**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
CAPACITACION		PA - 03		CAPACITACION		TALENTO HUMANO	
Formula:	(No. De capacitaciones ejecutadas / No. de capacitaciones planificadas)*100			Unidad de Medida	Porcentaje		
Objetivo:	Verificar el número de capacitaciones efectivas durante el mes.						
Interpretación:		Indica el numero de capacitaciones ejecutadas que se llevan a cabo durante el mes					
Vigencia:		Naturaleza:	Eficiencia	Tendencias:	Creciente	Periodicidad:	Mensual
Permanente							
Rango		DEFICIENTE		50%			
		ACEPTABLE		51%-90%			
		OPTIMO		91%-100%			
Origen de la información:			Planillas de asistencia a capacitaciones.				
Responsable:			Talento Humano				
Observación:							

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

**Tabla N° 27. Inversiones en Investigación**

Nombre:		Código:		Clasificación:		Proceso:	
INVERSIONES EN INVESTIGACION		PA-04		I+D		TALENTO HUMANO	
Formula:	(Presupuesto destinado para investigacion y desarrollo/Presupuesto total)*100			Unidad de Medida	PORCENTAJE		
Objetivo:	Conocer el porcentaje de presupuesto destinado para investigación y desarrollo						
Interpretación:		Muestra la parte del presupuesto total que se destina para la investigación y desarrollo de la empresa.					
Vigencia:		Naturaleza:	Eficiencia	Tendencias:	Creciente	Periodicidad:	Mensual
Permanente							
Rango		DEFICIENTE		0%-3%			
		ACEPTABLE		4%-7%			
		OPTIMO		8%-10%			
Origen de la información:			Area Financiera				
Responsable:			Gerente				
Observación:							

**Fuente:** Elaboración propia (2015)

Para hacer más práctico y productivo el estudio como para la empresa que permitió realizar el proyecto, se diseña el esquema del CMI (simulador en Programa Excel) para cada una de las unidades estratégicas de negocio, Apéndice No. 3 simulador del CMI que Se anexa al Informe Final, simulador del Cuadro de Mando Integral, hecho en Microsoft Excel, presentado en medio magnético. Para mayor comprensión de la pestaña CMI en el simulador, se presentan unas convenciones que de alguna manera buscan facilitar el entendimiento del cuadro y se presentan de la siguiente forma:

<b>CONVENCIONES</b>	
<b><i>C</i></b>	<b>Crecente</b>
<b><i>D</i></b>	<b>Decreciente</b>
<b><i>T</i></b>	<b>Tácticas</b>
<b><i>E</i></b>	<b>Estratégicas</b>
<b><i>O</i></b>	<b>Operativas</b>
<b><i>ACEPTABLE</i></b>	
<b><i>SATISFACTORIO</i></b>	
<b><i>SOBRESALIENTE</i></b>	

Figura N° 27. Convenciones.

Fuente: Elaboración propia (2015)

## 8. CONCLUSIONES

- Eco-Productos y Servicios MOL es una empresa “pequeña” y joven con dificultades, naturales y comunes, con la intención de seguir trabajando para lograr forjar un horizonte beneficioso para su desarrollo. Su enfoque a desarrollar productos eco-amigables con el medio ambiente, es base que se considera relevante y fundamental en el desarrollo de su cultura interna y la percepción positiva de los diferentes integrantes que componen su entorno en el que interactúa. El nivel de competitividad de empresas con bienes similares y sustitutos es un nivel óptimo un sector bastante competitivo, que resulta amenazante para la permanencia de la empresa en estudio.
- Existen oportunidades según políticas estatales de impulso al sector en el cual se desenvuelve la empresa, el pertinente estudio y orientación al desarrollo del aprovechamiento de estas oportunidades junto con el mejoramiento continuo de una adecuada planeación estratégica y el desarrollo de su propio mercado, son el fundamento para lograr reconocimiento empresarial de Eco-productos y Servicios MOL en la ciudad Sogamoso.
- Eco-Mol es una empresa que se dedica a la fabricación y comercialización de materiales para el sector de la construcción, que busca reconocimiento en la región centro oriente Colombiano, a través del desarrollo de productos, eco-amigables con el medio ambiente.
- El Diseño del CMI, presentado como anexo es una plantilla que con su posterior registro permitirá reflejar el estado de la empresa de acuerdo con las perspectivas básicas y estrategias propuestas en el estudio.

## 9. BIBLIOGRAFIA

- Association, A. P. (2015). *Guía para escritura de tesis y ensayos académicos basado en el manual de publicaciones de la AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION (APA)*. El Manual Moderno.
- Chandler, A. (2005). *Administracion Estrategica y Espiritu Empresarial*. En A. Chandler, *Administracion Estrategica y Espiritu Empresarial* (págs. 221-229). Boston: Harvard Business School Press.
- David, F. R. (2003). *Conceptos de Administracion Estrategica*. Mexico: Pearson Educacion.
- David, F. R. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. Mexico: PEARSON.
- Francés , A. (2006). *Estrategia y planes para la empresa con el cuadro de mando integral*. Mexico: Pearson Prentice Hall.
- Gomez, H. S. (s.f.).
- Gomez, H. S. (2008). *Gerencia Estrategica*. Bogota D.C.: 3R Editores.
- Goodstein, L., & Pfeiffer, W. (1998). *Planeacion Estrategica Aplicada*. Bogota D.C.: Mc Graw Hill.
- Kaplan , R., & Norton , D. (2002). *Cuadro de Mando Integral Barcelona*. Barcelona: Harvard Business School Press.
- Londoño Palacio, O. L., Maldonado Granados, L. F., & Calderón Villafañez, L. C. (15 de junio de 2014). <http://www.colombiaaprende.edu.co/>. Obtenido de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-322806\\_recurso\\_1.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-322806_recurso_1.pdf)
- Molina Castillo, J. (12 de Noviembre de 2012). *La Republica*. Recuperado el 20 de Marzo de 2015, de La Republica: [http://www.larepublica.co/empresas/m%C3%A1s-de-34-empresas-se-registran-cada-hora-en-c%C3%A1maras-de-comercio\\_25239](http://www.larepublica.co/empresas/m%C3%A1s-de-34-empresas-se-registran-cada-hora-en-c%C3%A1maras-de-comercio_25239)
- Peña, M. L., & Reyes Recio, L. (2008). *El Cuadro de Mando Integral una herramienta de gestion al servicio de las empresas*. Madrid: Catedra Madrid Excelente.
- Redacción economía y negocios. (30 de 06 de 2015). *www.eltiempo.com*. Obtenido de [www.eltiempo.com: http://www.eltiempo.com/economia/sectores/fracasos-y-lecciones-de-los-negocios/16014903](http://www.eltiempo.com/economia/sectores/fracasos-y-lecciones-de-los-negocios/16014903)
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2010). *Adminislración*. Mexico: PEARSON EDUCACION.

- Sampieri, R. H., Fernandez Collado, C., & Baptista, M. (2014). *Metodologia de la Investigacion*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Wheelen, T. L., & J. Hunger, D. (2007). *Administracin estratégica y poílitica de negocios*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.
- Yarces, J. (2005). *El Poder de los Valores en las Organizaciones*. Naucalpan: Ediciones Ruiz.

# APÉNDICES

## 10. APÉNDICES

### Apéndice No. 1 Encuesta

Buenos días/tardes estamos realizando una encuesta para evaluar los factores de ventaja que intervienen en la empresa Eco-productos y Servicios Mol, para su competitividad.

Agradecemos brindarnos parte de su tiempo, para contestar las siguientes preguntas:

Fecha de realización: \_\_\_\_\_

Nombre del establecimiento comercial: \_\_\_\_\_

Nombre del encuestado: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_

1. ¿Considera que el desarrollo industrial provocado por el hombre ha afectado negativamente el medio ambiente? Si\_\_\_ No\_\_\_ Porque: \_\_\_\_\_
2. ¿Considera usted que se debe implementar nuevas formas de desarrollo en materiales que no dañen el medio ambiente? Sí\_\_\_ No\_\_\_
3. ¿Conoce el proceso de producción del ladrillo o bloque común o estándar? Sí\_\_\_ No\_\_\_
4. ¿Cuál cree usted, que es el daño provocado al medio ambiente, en el proceso de producción del bloque o ladrillo común es? Bajo\_\_\_ Medio\_\_\_ Alto\_\_\_
5. ¿Ha escuchado sobre productos ecológicos para el sector de la construcción?  
Si\_\_\_ No\_\_\_ Cuales: \_\_\_\_\_
6. ¿Conoce algunos de estos productos ecológicos? Si \_\_\_No\_\_\_
7. ¿Ha utilizado productos ecológicos en sus proyectos de construcción?  
Si\_\_\_ No\_\_\_ Cuales: \_\_\_\_\_
8. ¿Vende productos ecológicos en este establecimiento comercial? Si \_\_\_No\_\_\_ cuales:  
\_\_\_\_\_
9. ¿Conoce usted los beneficios al utilizar productos suaves con el medio ambiente? Si \_\_\_No\_\_\_ Cuales: \_\_\_\_\_
10. ¿Conoce usted los bloques o ladrillos de tipo ecológico? Si \_\_\_No\_\_\_  
Cual: \_\_\_\_\_
11. ¿Cuál es su opinión frente a la calidad de ladrillos o bloques ecológicos se refiere?  
Alta\_\_\_ Buena\_\_\_ Regular\_\_\_ Mala\_\_\_

12. ¿Ha recibido capacitación para trabajar con bloque o ladrillo ecológico? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
13. ¿Ha oído usted de la empresa Eco-productos y servicios mol? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
14. ¿Conoce el portafolio de productos y servicios que ofrece la empresa Eco-productos y servicios mol? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
15. ¿Comercializaría o Construiría con estos tipos de productos ecológicos en sus próximos proyectos? Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
16. ¿Cuál es la frecuencia de venta por tiempo del ladrillo o bloque común, en su negocio?  
Todos los días \_\_\_\_ Cada 3 días \_\_\_\_ Cada 8 días \_\_\_\_ Cada 15 días \_\_\_\_ Cada mes \_\_\_\_
17. ¿Cuál es su precio de venta para el ladrillo o bloque común?  
a. Entre 300 y 400 b. entre 400 y 500 c. entre 500 y 700 d. mayor a 700
18. ¿Cree usted que la venta de ladrillo o bloque común, deja una utilidad?  
a. Excelente \_\_\_\_ b. Buena \_\_\_\_ c. regular \_\_\_\_ d. mala \_\_\_\_
19. ¿conoce usted las razones, del porque es mala la venta de ladrillos? Cual: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
20. ¿Qué beneficio podría traer nuevas formas de producción limpia en ladrillos y adoquines, para la población en la ciudad de Sogamoso? Cual: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
21. ¿Cuáles son sus principales proveedores de ladrillo o bloque común?  
Cual: \_\_\_\_\_
22. ¿Está usted satisfecho con su proveedor actual de ladrillo o bloque común? Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_
23. En caso de responder no, el motivo de la insatisfacción es: Calidad \_\_\_\_ Tiempo de entrega \_\_\_\_ Servicio al cliente \_\_\_\_ Precio \_\_\_\_ Otra ¿Cuál?: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
24. ¿Cuáles son sus principales proveedores de ladrillos o bloques ecológicos?  
Cual: \_\_\_\_\_
25. ¿Está usted satisfecho con su proveedor actual de ladrillos o bloques ecológicos? Sí \_\_\_\_  
No \_\_\_\_
26. En caso de responder no, el motivo de la insatisfacción es: Calidad \_\_\_\_ Tiempo de entrega \_\_\_\_ Servicio al cliente \_\_\_\_ Precio \_\_\_\_ Otra ¿Cuál?: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## Apéndice No. 2 Encuesta

### UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS- SOGAMOSO

#### ELEMENTOS Y CARACTERISTICAS DE LA GERENCIA MIPYME

**OBJETIVO:** Recopilar los elementos y características de la gerencia de la empresa Eco-Productos y Servicios MOL S.A.S.

#### I. DATOS DE IDENTIFICACION

##### 1. DATOS DE LA EMPRESA

1.1 Sector: Industrial 1.2 Nombre de la Empresa: Eco-Productos y Servicios MOL S.A.S.  
1.3 Actividad a la cual se dedica la empresa: Fabricación de materiales para la construcción.  
1.4 Fecha de creación: 27 de noviembre de 2013 1.5. Dirección: Cra. 10c # 47-100  
Ciudad: Sogamoso 1.6 No. Total de empleados: 7 empleados

##### 2. DATOS DEL ENTREVISTADO

2.1 Nombre: Alberto Hernando Nuñez Senejoa  
2.2 Genero M ☒ F\_\_\_ 2.3 Formación académica: a. Primaria\_\_\_ b. Bachillerato\_\_\_ c. Técnico  
☒ d. Tecnólogo\_\_\_ e. Profesional\_\_\_ ¿Cuál? Electricista f. Posgrado\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Otro

2.4 Cargo que desempeña Gerente General

2.5 Antigüedad: a. En la empresa 3 años b. En el cargo: 6 meses

2.6 No. de empleados que supervisa directamente 7 empleados

#### II. CULTURA ORGANIZACIONAL

1. ¿En su empresa tienen definido un código de valores? SI\_\_\_ NO ☒ a. En caso Afirmativo  
¿cuáles? \_\_\_\_\_

b. En caso negativo ¿Cuáles le gustaría que existieran? Calidad, Excelencia y Honestidad.

2. ¿Qué tipo de decisiones toma solo? a. Financieras ☒ b. Producción ☒

c. Comercialización ☒ d. Talento Humano ☒ e. Otras: Todo tipo de decisiones de todo tipo de nivel.

3.. ¿Sus inmediatos colaboradores pueden tomar decisiones? SI ☒ NO \_\_\_\_ ¿Por qué? Porque no siempre puedo estar en la planta.

4. ¿Qué herramientas de comunicación utiliza al interior de su empresa? (señale el orden de importancia 1,2, 3..) a. Memorando \_\_\_\_ b. Directamente ☒ c. Boletín \_\_\_\_ d. periódico \_\_\_\_

e. A través del jefe inmediato \_\_\_\_ Otros \_\_\_\_

¿Cuáles? Directamente, por el momento no requiere de más, cuando no estoy debo comunicarme por celular.

5. ¿Evalúa usted el grado de compromiso de los trabajadores con la organización? SI ☒

No \_\_\_\_ ¿Cómo?: Con el cumplimiento de la producción más que todo.

¿Por qué? No conozco como más medir el compromiso, aunque es interesante saber un poco más del tema.

6. ¿Cuenta con alguna estrategia para fomentar el trabajo en equipo? SI \_\_\_\_ NO ☒

¿Cuál? Considero que lo mejor es el liderazgo y ejemplo.

¿Por qué? Considero que saldría costoso.

### III ESTRUCTURA

1. ¿Utiliza algún método de planeación específico? SI ☒ NO \_\_\_\_

¿Cuál? La producción el planeo de acuerdo con los pedidos y con un manejo de inventario mínimo de productos.

¿Por qué? Porque así tenemos un stop que permite un adelanto de posibles pedidos, además los clientes a veces requieren el producto de inmediato, es una buena forma de respuesta.

2. La planeación está diseñada para ejecutarse en: a. Corto plazo ☒ Mediano \_\_\_\_ Largo plazo \_\_\_\_

¿cuánto tiempo? Semana a semana, en ocasiones de un día para otro dependiendo compromiso de entregas.

3. ¿El trabajo se ejecuta según lo Planeado? SI ☒ NO \_\_\_\_ ¿Por qué? Porque se trabaja de acuerdo con inventarios y ordenes de producción.

4. ¿Los trabajadores conocen las políticas de la empresa? SI \_\_\_\_ NO ☒ ¿Por qué?

No se han hecho o escrito.

5. ¿Existe un área dedicada a la investigación y desarrollo de la empresa? SI \_\_\_\_ NO ☒

¿Cual \_\_\_\_\_? ¿Por qué? Como tal no está definida, pero si se está en continuo desarrollo de fórmulas o diseños de mezclas o materiales para la incorporación en el ladrillo ecológico en especial.

6. Si realiza investigaciones, están orientadas a mejorar: a. Tecnología ☒ b. Producto ☒

c. Talento Humano \_\_\_\_ d. Mercadeo \_\_\_\_ e. Otro \_\_\_\_ Cual \_\_\_\_\_

7. ¿Se está trabajando con algún modelo, que permita medir y controlar la calidad de los procesos, procedimientos y productos? SI ☒ NO \_\_\_\_ ¿Cuál? Se trabaja con base en las Normas Técnicas Colombianas NTC y código de sismo resistente en el caso de los Eco-ladrillos.

#### IV ESTRATEGIAS

##### 1. TALENTO HUMANO

1.1 ¿Dentro de su empresa existe un proceso de selección de personal? SI \_\_\_\_ NO ☒

¿Por qué? Por el momento se cuenta con trabajadores únicamente en producción, no se ha requerido mano de obra calificada.

1.2 ¿Cuáles etapas incluye su proceso de selección? a. Solicitud \_\_\_\_ b. Recepción de hojas de vida ☒ c. Estudio de hoja de vida ☒ d. Entrevista psicológica \_\_\_\_ e. Entrevista familiar o visita domiciliaria \_\_\_\_ f. Pruebas psicotécnicas \_\_\_\_ g. Otra \_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

1.3 ¿Dentro de su empresa se da inducción a los trabajadores? Si ☒ No \_\_\_\_ Orientada a:

a. Empresa \_\_\_\_ b. Cargo \_\_\_\_ c. Funciones ☒ d. Otra \_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_ ¿Por qué? Se hace necesario que conozcan bien los procesos para la elaboración de los diferentes productos.

1.4 ¿Dentro de su empresa existe un área o programa de salud ocupacional? SI \_\_\_\_ No ☒ de bienestar social? SI \_\_\_\_ NO ☒ ¿Por qué? Los recursos están dispuestos al sostenimiento de la empresa, mantener el trabajo y los trabajadores, somos conscientes que por ley es obligatorio.

##### 2. COMERCIALIZACION

2.1 ¿Cuáles estrategias utiliza para comercializar el producto? Precio \_\_\_\_ Calidad ☒ Promociones \_\_\_\_ Atención personalizada al cliente ☒ Otra \_\_\_\_ ¿Cuál? \_\_\_\_\_

2.2 ¿Quien maneja la función de mercadeo y publicidad? Yo como Gerente.

Los resultados de esta gestión son: excelentes \_\_\_\_ Buenas \_\_\_\_ Aceptables \_\_\_\_ insuficientes ☒

2.3 En orden de importancia señale que herramientas publicitarias que usa (1 más importante):

Pancartas \_\_\_\_ Afiches \_\_\_\_ Radio \_\_\_\_ Directorio Telefónico \_\_\_\_ Periódico \_\_\_\_ TV. \_\_\_\_ otra \_\_\_\_ ¿cuál? Ninguna.

2.4 ¿Durante el último semestre se han alcanzado las metas establecidas en ventas? SI\_\_\_NO X

### 3. CALIDAD

3.1 ¿Su empresa ha participado alguna vez en eventos que estimulen la calidad? SI X NO\_\_\_

¿Cuál? Diferentes charlas y seminarios ofrecidos por la Cámara de Comercio de Sogamoso.

3.2 ¿Ha sido premiada la empresa? SI\_\_\_ NO\_\_\_ ¿Cómo? \_\_\_\_\_

### 4. MEDIO AMBIENTE

4.1 ¿Cuenta con programas estructurados para la conservación del medio ambiente? Si \_\_\_

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

No X ¿Por qué? La empresa está creada con base en la filosofía de construir con eco-conciencia, desarrollar productos eco-amigables con el medio ambiente, se espera desarrollar programas para ello.

### 5. COMPETENCIA

5.1 ¿Cómo se encuentra posicionada la empresa frente a la competencia y / o empresas similares?

Bien X Regular \_\_\_ Mal \_\_\_ ¿Por qué? Se cuenta con un producto bastante competitivo, con factores diferenciadores.

5.2 ¿Qué estrategias se manejan para contrarrestar a la competencia? Desarrollo con calidad, ensayos de diferentes diseños de mezclas o materiales, avalados por ensayos de laboratorio realizados en laboratorios de reconocimiento nacional.

5.3 ¿Qué sistemas utiliza para conocer a sus competidores? Observación X Documentos X otros X  
¿Cuáles? Internet.

### 6 FINANZAS

6.1 Los recursos financieros de su empresa provienen de: Créditos Bancarios \_\_\_ Operación propia X Otro \_\_\_ Cual Recursos propios.

6.2 ¿Qué tipo de herramientas financieras maneja? Flujo de caja X Presupuesto \_\_\_ Otro Cual? \_\_\_\_\_

### 7. SUPERVIVENCIA

7.1 Conoce los incentivos establecidos por parte del gobierno en la ley 905 y el Conpes 3484 para Mipymes. Si\_\_\_ No X Hace uso de alguno. SI \_\_\_ NO \_\_\_ ¿Porque? Desconocimiento del tema.

7.2 ¿Qué espera de su empresa en el largo plazo? (3 a 9 años) ser una empresa reconocida por los clientes, dándoles respaldo, garantía, con buena rentabilidad y también poder fabricar nuevos productos y Dios mediante tener certificados de calidad.

7.3 ¿Tiene diseñadas estrategias para la permanencia de la empresa en el mercado? Si\_\_\_\_

Cuales: \_\_\_\_\_ NO X ¿Por qué? No se le ha dedicado tiempo a ese tema.

7.4 ¿Conoce las fortalezas y debilidades del sector empresarial al cual pertenece su empresa? Si\_\_\_\_

No X ¿Porque? No, no, he estudiado eso.

OBSERVACIONES

---

GRACIAS POR SU GENTIL COLABORACION

**Fuente:** Elaboración Escuela Administración de Empresas, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Seccional Sogamoso.

**Apéndice No. 3 Simulador del Cuadro de Mando Integral para la empresa Eco-Productos y Servicios MOL S.A.S. presentado en CD grabable.**